URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

6/2021

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233^1 ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 22 marca 2021 r. Nr 6

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **431115** (22) 2019 09 10

(51) *A01B 29/02* (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)

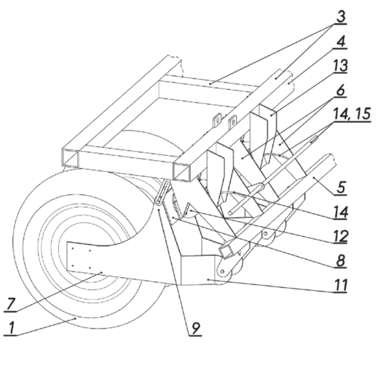
(71) JURCZYK MARCIN DOR- MAR, Bartkowice

(72) JURCZYK MARCIN; JURCZYK ADAM; CIEŚLAK JACEK; JURCZYK MICHAŁ; STANISZ TADEUSZ

(54) **Segment wału kołowego maszyny siewnej**

(57) Rozwiązanie dotyczy konstrukcji segmentu wału kołowego maszyny siewnej, który umożliwia zwiększenie skuteczności równomiernego zagęszczenia ziemi w terenie o nieregularnym ukształtowaniu, celem polepszenia wschodu roślin. Każde koło ugniatatające (1) zamocowane jest do ramy nośnej wahliwie poprzez wahacz (7) w formie klamry, który na wysokości swojej półki (8) posiada dwa symetryczne do siebie występy mocujące (9) do wahliwego połączenia z belką górną (4) ramy nośnej. Poniżej półki (8) wahacza (7), na przedłużeniu jego ramion, znajdują się dwa symetryczne do siebie występy mocujące (11) do wahliwego połączenia z belką dolną (5) ramy nośnej. Pomiędzy wahaczami (7), a ramą nośną znajdują się poduszki powietrzne (12).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431148** (22) 2019 09 13

(51) *A01D 44/00* (2006.01)
B63B 35/32 (2006.01)
E02B 15/00 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

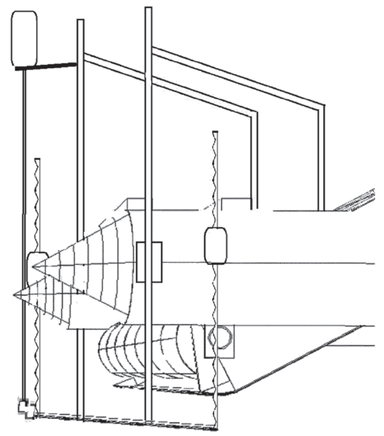
(71) OSUCH EWA, Poznań; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW, Poznań; OSUCH ANDRZEJ, Staniew

(72) OSUCH ANDRZEJ; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW; OSUCH EWA

(54) **Mobilne, pływające urządzenie do ścinania roślinności wodnej**

(57) Mobilne, pływające urządzenie do ścinania roślinności wodnej przedstawione na rysunku, zawierające kadłub, zbudowany korzystnie z co najmniej dwóch pływaków, jednostkę napędową, zbiornik materiału podbieranego z wody, co najmniej jeden przenośnik siatkowy, układ kierowania wody zawierające dodatkowo układ ścinający z nagarniaczem umieszczony przed dolną, zanurzoną krawędzią przenośnika, a układ ten zbudowany jest przez zamocowane do przedniej części kadłuba co najmniej dwie skierowane pionowo prowadnice (po co najmniej jednej do każdego pływaka), wzdłuż których zamocowane są pionowe listwy tnące, dolne, zanurzone krańce prowadnic połączone są, korzystnie suwliwie z poziomą, zębatą listwą tnącą, a każda listwa tnąca zbudowana jest korzystnie tak, że jej zęby zamontowane są suwliwie w profilach prowadnic.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **431105** (22) 2019 09 10

(51) *A01D 91/00* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) WILCZEWSKI EDWARD; HARASIMOWICZ-HERMANN GRAŻYNA; GAŁĘZEWSKI LECH

(54) **Sposób ustalania strat w plonie nasion roślin uprawnych metodą pełnego zbiornika kombajnu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób ustalania strat w plonie ziarna lub nasion roślin, spowodowanych żerowaniem na plantacji zwierząt wolnożyjących, gwałtownymi zdarzeniami atmosferycznymi lub działalnością człowieka. Proponowany sposób jest znamienny tym, że ubytek plonu ziarna (nasion) jest ustalany poprzez określenie powierzchni plantacji potrzebnej do napełnienia zbiornika kombajnu ziarnem (nasionami) na obszarze, który został uszkodzony w trakcie wegetacji oraz na obszarze wolnym od tych uszkodzeń. Sposób charakteryzuje się tym, że biorąc pod uwagę objętość zbiornika kombajnu, masę zsypną (ciężar objętościowy) ziarna (nasion) oraz powierzchnię potrzebną do napełnienia zbiornika możliwe jest ustalenie plonu jednostkowego ziarna (nasion) dla obszaru uszkodzonego (plon po szkodzie) oraz dla obszaru nieuszkodzonego (plon przed szkodą). Od plonu „przed szkodą" odejmujemy plon „po szkodzie". Różnica stanowi jednostkowy ubytek plonu. Masę zsypną ziarna określa się przy użyciu gęstościomierza.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431098** (22) 2019 09 10

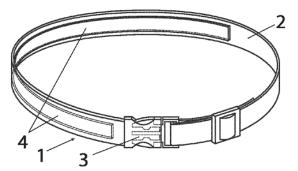
(51) *A01K 27/00* (2006.01)
A01N 25/10 (2006.01)
A01N 43/00 (2006.01)
A01N 53/00 (2006.01)
A01N 57/00 (2006.01)
A01P 7/00 (2006.01)

(71) ICB PHARMA TOMASZ ŚWIĘTOSŁAWSKI,PAWEŁ ŚWIĘTOSŁAWSKI SPÓŁKA JAWNA, Jaworzno
(72) ŚWIĘTOSŁAWSKI JANUSZ; PATRZAŁEK MICHAŁ; KOT MARIUSZ

(54) **Obroża przeciwpasożytowa oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obroża przeciwpasożytowa (1) zawierająca pas nośny (2) zaopatrzony w z rozłączalne środki łączeniowe (3), oraz warstwę matrycy polimerowej (4) spojonej z pasem nośnym (2) na określonym jego odcinku (L4), która zawiera polimer bazowy, plastyfikator oraz przeciwpasożytową substancję aktywną i samoczynnie uwalnia tą przeciwpasożytową substancję aktywną. Aby zapewnić wysoką efektywność kontrolowanej dyfuzji substancji aktywnej z matrycy, zwiększyć dostępną ilość substancji aktywnej w matrycy, znacząco ograniczyć zjawisko wykrystalizowywania się przeciwpasożytowej substancji aktywnej na powierzchni matrycy polimerowej rzeczona matryca polimerowa (4) zawiera polimer bazowy w ilości od 20 do 50% wag. względem całkowitej wagi matrycy polimerowej (4), plastyfikator w ilości do 50% wag. względem całkowitej wagi matrycy polimerowej (4), oraz przeciwpasożytową substancję aktywną w ilości co najmniej 10% wag. względem całkowitej wagi matrycy polimerowej (4), przy czym rzeczona przeciwpasożytowa substancja aktywna jest mieszaniną zawierającą a co najmniej jeden ciekły komponent aktywny zasadniczo rozpuszczalny w plastyfikatorze oraz b co najmniej jeden krystaliczny komponent aktywny jakim jest insektycyd i/lub akarycyd, zasadniczo nierozpuszczalny samodzielnie w plastyfikatorze i zasadniczo rozpuszczalny w plastyfikatorze w mieszaninie z rzeczonym ciekłym komponentem aktywnym a, gdzie stosunek zawartości rzeczonego ciekłego komponentu aktywnego a do rzeczonego krystalicznego komponentu aktywnego b zawiera się w przedziale od 0,1 do 10, a korzystniej w przedziale od 1,8 do 8. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania takiej obroży przeciwpasożytowej.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **431124** (22) 2019 09 11

(51) *A01M 7/00* (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)
B05B 3/02 (2006.01)
B05B 3/00 (2006.01)

(71) MIKOŁAJCZAK WOJCIECH MMAT AGRO TECHNOLOGY, Gronówko
(72) MIKOŁAJCZAK WOJCIECH

(54) **Sposób zawirowania cieczy w rozpylaczach rolniczych**

(57) Zgłoszenie dotyczy niedostatecznego mieszania środków ochrony roślin z wodą, a także zbyt szybkiego zużywania się rozpylaczy (zwłaszcza w obszarze otworów wylotowych). Istotą rozwiązania według wynalazku jest zastosowanie wkładki w kształcie litery „V" montowanej wewnątrz rozpylacza rolniczego. Wkładka montowana jest pomiędzy otworem wylotowym dyszy, który formuje kształt strumienia, a otworem w kryzie, którego wielkość odpowiada za odpowiednią dawkę cieczy. Strumień cieczy, który wydobywa się z kryzy trafia na szczyt wkładki „V", ulega on rozbiciu i przekierowaniu na zewnątrz komory wewnętrznej rozpylacza, dzięki czemu ciecz bezpośrednio nie trafia w otwór wylotowy rozpylacza. Dodatkowo ciecz (poprzez zmianę kierunku przepływu) zostaje w sposób fizyczny zamieszana przed uformowaniem w odpowiedni strumień.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431125** (22) 2019 09 10

(51) *A01N 43/90* (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa; INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) ARCHACKI RAFAŁ; SIEDLECKI PAWEŁ; SOSNOWSKA KATARZYNA; WÓJCIKOWSKI MACIEJ

(54) **Zastosowanie tiosangiwamycyny jako substancji chwastobójczej, kompozycja chwastobójcza zawierająca tiosangiwamycynę oraz sposób zwalczania szkodliwych roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie tiosangiwamycyny jako środka chwastobójczego. Ponadto, przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także kompozycja chwastobójcza, która jako substancję czynną zawiera tiosangiwamycynę oraz sposób zwalczania szkodliwych roślin, charakteryzujący się tym, że tiosangiwamycynę nanosi się w postaci roztworu przedwschodowo lub powschodowo albo przedwschodowo i powschodowo na rośliny, części roślin, nasiona roślin lub glebę uprawną.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **435249** (22) 2020 09 07

(51) *A21B 1/40* (2006.01)
F24C 7/00 (2006.01)

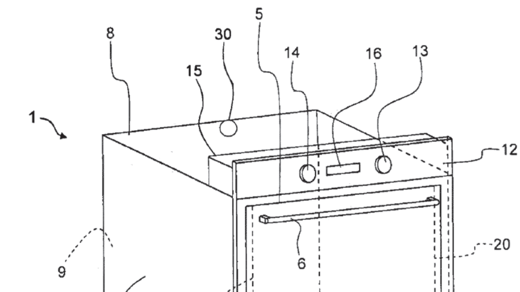
(31) 102019213638.9 (32) 2019 09 09 (33) DE

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Monachium, DE
(72) MEHLERT JANINA, DE

(54) **Urządzenie i sposób eksploatacji urządzenia**

(57) Urządzenia (1), a w szczególności urządzenia gospodarstwa domowego do przygotowania potrawy, posiadające ogrzewaną komorę przygotowującą (2) i urządzenie sterujące (15) do przeprowadzania co najmniej jednego programu pieczenia w celu przygotowania potrawy z ciasta początkowego, oraz posiadające urządzenie wykrywające (30) umieszczone w komorze przygotowującej (2) do wykrywania optycznego sygnału czujnika potrawy, przy czym urządzenie sterujące (15) jest stworzone do przeprowadzania programu pieczenia w zależności od wykrytego optycznego sygnału czujnika potrawy.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **431126** (22) 2019 09 11

(51) *A21D 2/36* (2006.01)
A21D 13/064 (2017.01)
A23L 33/22 (2016.01)

(71) GUTOWSKA IWONA, Żary; LICHWIARZ ROMAN, Mirostowice Górne
(72) GUTOWSKA IWONA; LICHWIARZ ROMAN; KOŁODZIEJ KAROLINA; KLIKS JAROSŁAW

(54) **Pieczywo o podwyższonych parametrach jakościowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pieczywo o podwyższonych parametrach jakościowych zawierające mąkę pszenną, kwas żytni, wodę drożdże oraz sól charakteryzujące się tym, że zawiera mąkę pszenną w ilości 15 - 40%, kwas żytni w ilości 20% wagowych, wodę w ilości 30% wagowych, makuch lniany w ilości 5 - 30% wagowych, drożdże w ilości 3% wagowych oraz sól w ilości 2% wagowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431127** (22) 2019 09 11

(51) *A21D 13/04* (2017.01)
A21D 13/066 (2017.01)
A21D 13/80 (2017.01)

(71) GUTOWSKA IWONA, Żary; LICHWIARZ ROMAN, Mirostowice Górne

(72) GUTOWSKA IWONA; LICHWIARZ ROMAN; KOŁODZIEJ KAROLINA; KLIKS JAROSŁAW

(54) **Bezglutenowy wyrób cukierniczy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest bezglutenowy wyrób cukierniczy charakteryzujący się tym, że zawiera makuch lniany w ilości 39,46 – 41,19% wagowych, śmietanę o zawartości tłuszczu 18% w ilości 9,08 – 9,47% wagowych, wodę w ilości 7,89 - 8,24% wagowych, olej w ilości 19,73 – 20,59% wagowych, cukier lub ksylitol w ilości 10,66 - 11,12% wagowych, żółtko w ilości 4,03 – 4,20% wagowych, białko w ilości 2,92 - 3,05% wagowych, proszek do pieczenia w ilości 1,18 - 1,24% wagowych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431096** (22) 2019 09 09

(51) *A23C 9/133* (2006.01)
A23B 7/022 (2006.01)
A23B 7/16 (2006.01)

(71) WITPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) FIGIEL ADAM

(54) **Sposób otrzymywania deserów roślinnych, zwłaszcza jogurtów, zawierających cząstki owoców**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania produktów spożywczych w postaci deserów roślinnych, zwłaszcza jogurtów, zawierających cząstki z warzyw albo owoców odwodnionych w rozcieńczonych koncentratach owocowych z dodatkiem ksylitolu i pokrytych jadalnymi filmami. Produkty uzyskane sposobem według wynalazku charakteryzują atrakcyjną teksturą, uwydatnionym smakiem i podwyższoną zawartością składników bioaktywnych. Wynalazek polega na tym, że surowiec najpierw odwadnia się osmotyczne w roztworze będącym rozcieńczonym koncentratem owocowym z dodatkiem ksylitolu, a następnie pokrywa się jadalnymi filmami przed umieszczeniem w substancji bazowej w postaci naturalnego jogurtu albo deseru pochodzenia roślinnego. Wynalazek może znaleźć zastosowanie w przemyśle spożywczym do wytwarzani a deserów zwłaszcza jogurtów o walorach prozdrowotnych spożywanych bezpośrednio albo po wprowadzeniu do innych wyrobów np. płatków śniadaniowych w celu podwyższenia ich walorów sensorycznych oraz potencjału bioaktywnego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431097** (22) 2019 09 09

(51) *A44B 11/26* (2006.01)
A44B 11/28 (2006.01)
A44B 11/25 (2006.01)

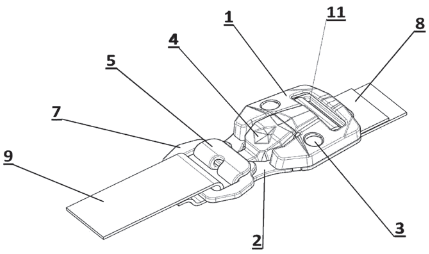
(71) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ PROTEKT, Łódź

(72) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ; BEDNAREK JAKUB

(54) **Klamra samoblokująca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest samozamykająca klamra samoblokująca, przeznaczona do stosowania w osobistych środkach ochrony osobistej przed wypadkami, takimi jak szelki bezpieczeństwa, kaski ochronne. Klamra samoblokująca składa się z dwóch części, z których jedna to dwuczęściowy korpus, utworzony z podstawy (2), wykonanej z wytrzymałościowego materiału, stali oraz z górnej części (1), wykonanej z materiału sprężystego. Obie części (1 i 2) są ze sobą trwale połączone nitami (3). W górnej części (1) korpusu wykonany jest palec zatrzasku (4), jest on wycięty po bokach z górnej części (1) korpusu w ten sposób, że łączy się z górną częścią (1) korpusu tylnym końcem. Przedni koniec palca zatrzasku (4) wchodzi w szczelinę pomiędzy zaczepem hakowym (5) a górną częścią (1) korpusu. Zaczep hakowy (5) jest trwale połączony z podstawą i jest wykonany z tego samego wytrzymałościowego materiału. Druga część klamry to ramka (7), której jeden bok, wewnętrzny, jest opasany jednym końcem (9) pasa szelek a drugi bok, zewnętrzny wchodzi we współpracę z zaczepem hakowym (5). Drugi koniec (8) pasa szelek jest trwale zamocowany do oczka pasowego (11) korpusu klamry. Poniżej palca zatrzasku (4) w podstawie (2) jest wnęka, w którą wchodzi palec zatrzasku (4) po jego naciśnięciu i zwolnieniu szczeliny. Ramię zewnętrzne ramki (7) nieopasane przez pas, ma szerokość większą od szerokości szczeliny wejściowej do zaczepu hakowego (5). Otwór w ramce (7) ma taką szerokość, że po ustawieniu ramki (7) w pionie w stosunku do zaczepu hakowego (5) może przemieszczać się swobodnie po zaczepie hakowym (5) i tym samym wyczepiać lub łączyć się z korpusem.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 09 28

A1 (21) **431163** (22) 2019 09 16

(51) *A45B 3/12* (2006.01)
A45B 9/00 (2006.01)

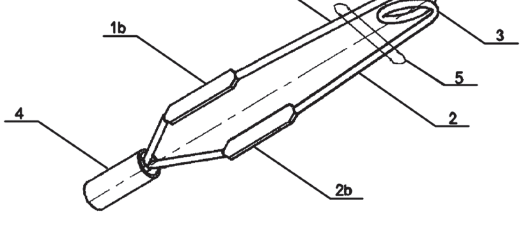
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LEWANDOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Przyrząd do naprawy zapadniętych i zaciągniętych skrętem kijków trekkingowych teleskopowych skręcanych**

(57) Przyrząd do naprawy zapadniętych i zaciągniętych skrętem kijków trekkingowych teleskopowych skręcanych charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z dwóch zestawionych ze sobą jeden obok drugiego ramion (1, 2), których jedne końce zespolone są z, rozpierającą te ramiona, sprężyną (3) skrętną, a drugie umiejscowione są we wnętrzu nasuniętej na nie elastycznej tulei (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431197** (22) 2019 09 18

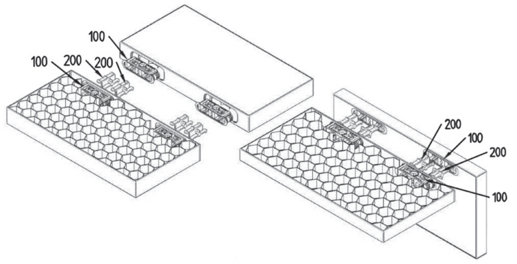
(51) *A47B 95/00* (2006.01)
F16B 12/10 (2006.01)
F16B 5/00 (2006.01)

(71) MGT TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) KOMOROWSKI TOMASZ ANDRZEJ, GB; OSUCH DARIUSZ; PIEROSZCZUK RAFAŁ

(54) Komplet okuć meblowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia patentowego jest komplet okuć meblowych do łączenia płyt komórkowych bez ramiaka pod kątem 90 st. oraz pod kątem 180 st. w skład kompletu wchodzą dwie uniwersalne kasety (100) oraz jeden łącznik (200), dla połączenia 90 st. (pod kątem prostym) jedna kaseta (100) jest wklejana prostopadle do powierzchni płyty komórkowej a druga uniwersalna kaseta (100) pomiędzy płyciny płyty komórkowej, łączenie obu kastet jest realizowane poprzez zaklikowianie łącznika (200) w obu kasetach bez użycia elementów znacznych przez co powstaje trwałe połączenie, dla połączenia pod kątem 180 st. obie uniwersalne kasety (100) są wklejane pomiędzy płyciny płyty komórkowej, łączenie obu kastet jest realizowane poprzez zaklikowianie łącznika (200) w obu kasetach bez użycia elementów znacznych przez co powstaje trwałe połączenie.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431202** (22) 2019 09 18

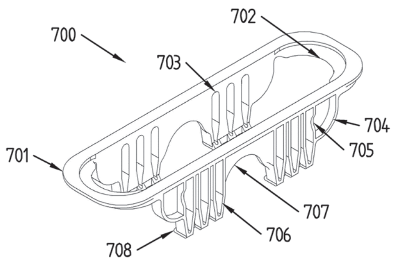
(51) *A47B 95/00* (2006.01)

(71) MGT TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) KOMOROWSKI TOMASZ ANDRZEJ, GB; OSUCH DARIUSZ; PIEROSZCZUK RAFAŁ

(54) Adapter do okuć meblowych do płyty komórkowej bezramowej

(57) adapter (700) charakteryzuje się tym, że posiada unikalny układ i kształt kanałów klejowych (703, 705, 706) oraz zaczepów ustalająco – mocujących (708).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431183** (22) 2019 09 16

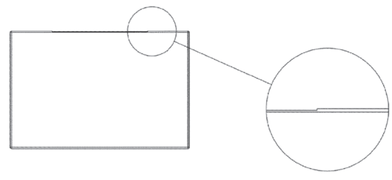
(51) *A47B 96/20* (2006.01)

(71) SPÓŁKA MEBLOWA KAM–K.KOSIAK, M.SZEWCZUK, A.WOŁOSZ, T.ZARZĘBSKI-SPÓŁKA JAWNA, Milejewo
(72) KOWALSKA-MIKUTEL SYLWIA; WOŁOSZ ANDRZEJ; ZARZĘBSKI ROBERT

(54) Sposób wykończenia frontów meblowych zwłaszcza do mebli kuchennych z uchwytem krawędziowym i front meblowy zwłaszcza do mebli kuchennych z uchwytem krawędziowym

(57) Sposób wykończenia frontów meblowych zwłaszcza mebli kuchennych polegający na naniesieniu na obrzeże płyty frontu kleju dopasowanego do materiału obrzeża, doklejeniu taśmy wykańczającej z wybranego materiału i zamocowania uchwytu w sfrezowanej przestrzeni znanym sposobem polega na tym, że frezuje się przestrzeń odpowiadającą kształtem części uchwytu krawędziowego, jaka będzie przylegać do obrzeża. Front meblowy przedstawiony na rysunku zwłaszcza do mebli kuchennych z uchwytem krawędziowym składający się z płyty stosowanej w meblarstwie wykonanej z dowolnego materiału, taśmy wykończającej z dowolnego materiału jednorodnego w całej objętości takiego jak PVC, ABS, aluminium oraz uchwytu krawędziowego, przy czym stosunek grubości taśmy wykończającej i materiału uchwytu krawędziowego w jego części przylegającej do powierzchni obrzeża wynosi około 2 do 1.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **431186** (22) 2019 09 17

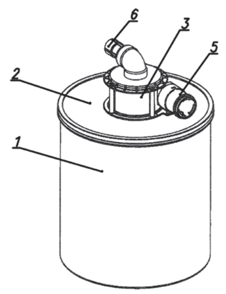
(51) *A47L 9/10* (2006.01)
A47L 9/16 (2006.01)

(71) MASTERPROFI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
(72) MADERA BOGUSŁAW; MADERA KAMILA; MADERA SEWERYN; MĄDRO MAGDALENA; KABAJ BOGUMIŁ; MIŚTA JÓZEF; OPALIŃSKI IRENEUSZ; PRZYWARA MATEUSZ

(54) Separator buforowy do odkurzacza

(57) Separator buforowy zawiera zbiornik (1) na zanieczyszczenia, zamknięty od góry pokrywą (2), przyłącz wlotowy (5) na wąż z ssawką, przyłącz wylotowy (6) do podłączenia węża odkurzacza oraz filtr. Filtr separatora jest filtrem cyklonowym zamontowanym na jego pokrywie (2), przy czym filtr ma korpus (3) zawierający w swojej części zwróconej ku spodowi zbiornika (1) tuleję wystającą do wnętrza zbiornika (1) i zakończoną od strony spodu zbiornika (1) wlotem filtra. Przyłącz wlotowy (5) oraz przyłącz wylotowy (6) są na korpusie (3) separatora. Korpus (3) w swojej części zawierającej przyłącz wlotowy (5) i przyłącz wylotowy (6) jest wystający z pokrywy (2) na zewnątrz zbiornika (1). Przyłącz wlotowy (5) jest z boku korpusu (3) filtra i prowadzi do wnętrza jego tulei. Przyłącz wylotowy (6) jest powyżej przyłącza wlotowego (5) nad wlotem (8) tulei i od strony wnętrza zbiornika (1) ma króciec, który jest współosiowy z tą tuleją i jest zakończony poniżej przyłącza wlotowego (5). Tuleja jest obwodowo zwężona ku spodowi zbiornika (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431185** (22) 2019 09 17

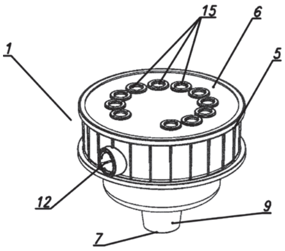
(51) *A47L 9/16* (2006.01)
B01D 46/02 (2006.01)

(71) MASTERPROFI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
(72) MADERA BOGUSŁAW; MADERA KAMILA; MADERA SEWERYN; MĄDRO MAGDALENA

(54) **Separator do odkurzacza**

(57) Separator do odkurzacza jest montowany pomiędzy jego głowicą napędową a zbiornikiem na śmieci. Separator jest w postaci kasety (1) zawierającej filtr cyklonowy oraz multifiltr workowy. Kaseta (1) ma korpus (5), na którym jest przyłącze (12) węża odkurzaczowego prowadzący do wnętrza tulei filtra cyklonowego, która ma na jednym swoim końcu stożkowe obwodowe zwężenie (9) zakończone wylotem (7), a po drugiej stronie pokrywę, w której jest rura wylotowa wystająca po obydwu stronach tej pokrywy. Tuleja ma wlot połączony króćcem z przyłączem (12) węża. Multifiltr workowy zawiera zamontowane wewnątrz korpusu (5) filtry rurkowe, które są rozmieszczone dookoła tulei oraz osadzone trwale i szczelnie dla strumienia powietrza, w przelotowych otworach wylotowych (15) na powierzchni korpusu (5) od strony rury wylotowej tej tulei. Przestrzeń pomiędzy zewnętrznymi ścianami korpusu (5) a tuleją stanowi komorę zbiornikową na duże frakcje zanieczyszczeń zbieranych przez odkurzacz.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431023** (22) 2019 09 11

(51) *A61G 5/00* (2006.01)
A61G 5/10 (2006.01)
A47C 7/02 (2006.01)
A47C 3/20 (2006.01)

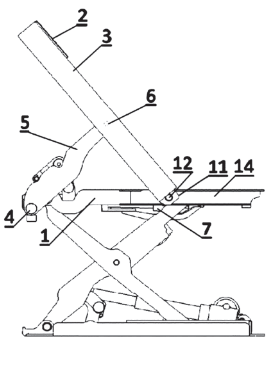
(71) REAC POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piotrków Trybunalski

(72) SIELSKI ZBIGNIEW; SZYLAR PIOTR

(54) **Podnośnik, zwłaszcza do zmiany położenia siedziska w wózku inwalidzkim**

(57) Podnośnik do zmiany położenia siedziska w wózku inwalidzkim, w którym górna rama podnośnika składa się z poziomej części stałej i płyty wychylnej, osadzonej na ramionach w części stałej górnej ramy, gdzie do płyty wychylnej mocowane jest siedzisko właściwe, przy czym w części stałej górnej ramy osadzone są również obrotowo ramiona wychylające, drugim końcem osadzone obrotowo w ramionach płyty wychylnej, napędzane siłownikiem osadzonym w części stałej górnej ramy, przy czym siłownik poprzez dźwignię krzywkowego układu wychyłu napędza ramiona wychylające, charakteryzuje się tym, że płyta wychylna (2) górnej ramy jest wychylna w obie strony wokół osi (6) mocowania płyty wychylającej (2) w ramionach wychylających (5), przy czym napęd wychyłu w obie strony stanowi siłownik napędowy (7), osadzony jednym końcem w części stałej (1) górnej ramy, a drugim końcem w dźwigni krzywkowego układu wychyłu ramion wychylających (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431139** (22) 2019 09 13

(51) *A61K 9/08* (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/5575 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)

(71) WARSZAWSKIE ZAKŁADY FARMACEUTYCZNE POLFA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) FAŁEK KRZYSZTOF

(54) **Kompozycja farmaceutyczna bimatoprostu i tymololu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna bimatoprostu i tymololu, do stosowania w celu obniżenia ciśnienia wewnątrzgałkowego u pacjenta, która stanowi niezawierający konserwantów sterylny roztwór wodny o następującej recepturze: 0,03% wag. bimatoprostu, 0,5% wag. tymololu, 0,358% wag. dodekahydratu dwuzasadowego fosforanu sodu, 0,014% wag. monohydratu kwasu cytrynowego, 0,72% wag. chlorku sodu, woda z pH na poziomie 7,3. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania powyższej kompozycji.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **431209** (22) 2019 09 19

(51) *A61L 27/04* (2006.01)
C22C 23/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) LESZ SABINA; HRAPKOWICZ BARTŁOMIEJ

(54) **Bioresorbowalny stop na osnowie magnezu z dodatkiem pierwiastków ziem rzadkich na implanty medyczne i sposób jego wytwarzania**

(57) Bioresorbowalny stop na osnowie magnezu z dodatkiem pierwiastków ziem rzadkich na implanty medyczne charakteryzuje się tym, że zawiera pierwiastki ziem rzadkich w zakresie składu chemicznego określonego wzorem $Mg_{a-x}Zn_bCa_cREE_x$, gdzie a = 50 – 90, b = 5 – 40, c = 0 – 5, x = 0,5 – 10, stop zawiera wagowo: 50 – 90% magnezu, 0 ÷ 5% wapnia, 5 ÷ 40% cynku i 0,5 ÷ 10% REE. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania bioresorbowalnego stopu na osnowie magnezu z dodatkiem pierwiastków ziem rzadkich na implanty medyczne, który polega na tym, że proszek poddaje się mechanicznej syntezie w wysokoenergetycznym młynie kulowym w obecności mielników w postaci kul o średnicy 5 ÷ 40 mm, przy czym stosunek masy kul do masy wsadu wynosi 10:1, natomiast czas trwania procesu stanowią cykle w zakresie od 5 – 30 cykli, przy czym jeden cykl oznacza 1 godzinę mielenia oraz półgodzinną przerwę.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **433848** (22) 2020 05 10

(51) *A62B 23/00* (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

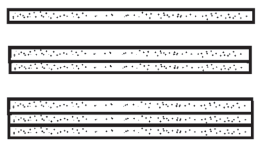
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) NABIAŁEK MARCIN; BŁOCH KATARZYNA; WYSŁOCKI JANUSZ JERZY; PIETRUSIEWICZ PAWEŁ; NOWAKOWSKA AGATA; PIKE-BIEGUNSKI MACIEJ

(54) **Filtr do maseczek ochronnych**

(57) Filtr do maseczek ochronnych posiadający co najmniej jedną warstwę ochronną z tkaniny korzystnie flizeliny lub wigofilu charakteryzuje się tym, że warstwa ochronna zawiera nanocząstki mono-krystaliczne srebra niejonowego lub miedzi lub złota lub ich mieszaninę, przy czym nanocząstki mają kształt płatków o wymiarach od 0,2 do 5 nm i grubości od jednej do 10 warstw atomowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **434476** (22) 2020 06 26

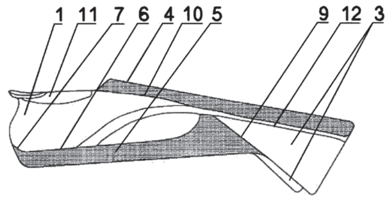
(51) *A63B 31/11* (2006.01)
A63B 31/00 (2006.01)
A63B 31/12 (2006.01)
A63B 31/18 (2006.01)

(71) OSTROWSKI ANDRZEJ, Kraków
(72) OSTROWSKI ANDRZEJ; GIEŁCZYŃSKI MATEUSZ; OSTROWSKA MAGDALENA; STANULA ARKADIUSZ; SKALIY ALEKSANDER; MAKOWIEC MAREK; SWINAREW ANDRZEJ

(54) **Płetwa do pływania i nurkowania z listwami wzdłużnymi na górnej i dolnej powierzchni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płetwa do pływania i nurkowania z listwami wzdłużnymi na górnej i dolnej powierzchni, przeznaczona zwłaszcza do uczenia się pływania, pływania rekreacyjnego, sportowego, rehabilitacyjnego lub nurkowania, zwiększająca szczególnie bezpieczeństwo, a także prędkość i efektywność pływania żabką, kraulem lub delfinem oraz kraulem na grzbiecie. Płetwa, w której skład wchodzi but płetwy (1) oraz pióro płaskie płetwy lub pióro wzdłużnie wyprofilowane pletwy (3) stanowiące część roboczą płetwy charakteryzuje się tym, że zawiera dwie listwy wzdłużne na górnej powierzchni płetwy i dwie listwy wzdłużne na dolnej powierzchni płetwy, stanowiące powiększenie powierzchni bocznej buta płetwy (1) i pióra płaskiego płetwy lub pióra wzdłużnie wyprofilowanego płetwy (3) charakteryzuje się tym, że pióro płaskie pletwy lub z pióro wzdłużnie wyprofilowane pletwy (3) są odchylone w dół w odniesieniu do podeszwy buta płetwy (6), a dwie listwy wzdłużne na dolnej powierzchni płetwy (5) biegną od pięty buta płetwy (7) wzdłuż krawędzi podeszwy buta płetwy (6) i krawędzi bocznych pióra płaskiego płetwy lub krawędzi dolnych pióra wzdłużnie wyprofilowanego płetwy (9), łącząc się trwale, natomiast dwie listwy wzdłużne na górnej powierzchni płetwy (4) biegną od przedniej części otworu w bucie na wsunięcie stopy (11), wzdłuż krawędzi górnych buta płetwy (10) i krawędzi bocznych pióra płaskiego płetwy lub bocznych krawędzi górnych pióra wzdłużnie wyprofilowanego płetwy (12), łącząc się trwale.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431203** (22) 2019 09 18

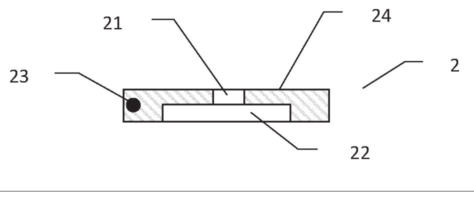
(51) *A63F 9/04* (2006.01)

(71) KOŁODZIEJ HENRYK, Świebodzice; KOWALSKI CASIMIR, Oupeye, BE
(72) KOŁODZIEJ HENRYK; KOWALSKI CASIMIR, BE

(54) **Kostka do gry**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kostka do gry posiadająca elementy ruchome. Charakteryzuje się ona tym, że w gniazdach korpusu umieszczone są tarcze (2). Korzystne jest, gdy tarcze (2) posiadają umieszczony na wycinku swojego obwodu ciężarek (23) oraz gdy te tarcze (2) osadzone są na łożyskach.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **434114** (22) 2020 08 13

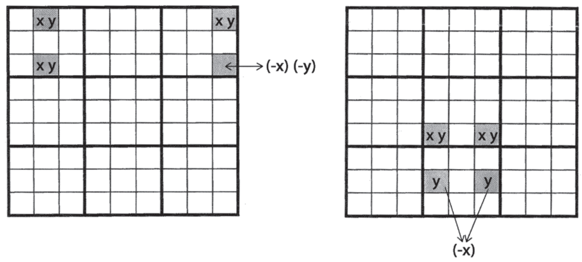
(51) *A63F 9/06* (2006.01)

(71) DULIAS STANISŁAW, Jelenia Góra
(72) DULIAS STANISŁAW

(54) **Sposób rozwiązywania SUDOKU**

(57) Przedstawione na rysunkach ułatwienie polega na opisaniu prostokąta powstałego z połączenia kratek, które równocześnie stanowią wierzchołki prostokąta, a kratki te znajdują się na planszy Sudoku w dwóch małych kwadratach. Kratki będące wierzchołkami opisanego prostokąta nie mogą być wypełnione tylko przez dwie dowolne takie same cyfry, przynajmniej jedna kratka jest przeznaczona dla innej cyfry.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **431194** (22) 2019 09 17

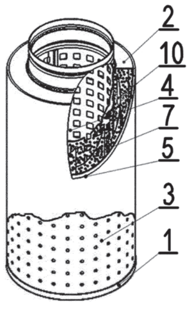
(51) *B01D 53/04* (2006.01)

(71) GREEN FOX SPÓŁKA AKCYJNA, Częstochowa
(72) PODSIAD PIOTR

(54) **Filtr węglowy do oczyszczania powietrza**

(57) Filtr węglowy do oczyszczania powietrza, o walcowatym kształcie posiada z jednej strony okrągłą podstawę mocującą (1), a z drugiej strony okrągły kołnierz mocujący (2) z króćcem przyłączeniowym pomiędzy którymi zamocowane są współśrodkowo dwa cylindry (3, 4) o perforowanych ścianach. W przestrzeni między cylindrami (3, 4) umieszczona jest centrycznie kierownica powietrza, którą tworzą pierścienie mocujące, usytuowane współosiowo, zaopatrzone w otwory mocujące o kształcie łukowatym, przebiegające od ich okręgów wewnętrznych w kierunku okręgów zewnętrznych, rozmieszczone równomiernie w szyku kołowym, w których zamocowane są listwy (10) o profilu łukowatym.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431200 (22) 2019 09 18

(51) *B05B 3/02* (2006.01)
B05B 7/04 (2006.01)
B01D 53/79 (2006.01)

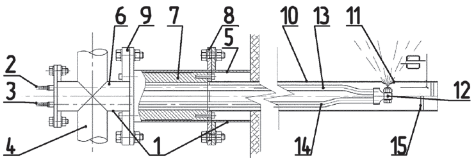
(71) I4TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów

(72) MOCEK PIOTR; ŻUREK JAROSŁAW; BIAŁECKI MAREK

(54) **Lanca do wtryskiwania reagenta**

(57) Lanca do wtryskiwania reagenta dotyczy konstrukcji, która umożliwia dozowanie czynnika chemicznego w ściśle określoną lokalizację we wnętrzu komory reakcyjnej, w zależności od zmieniających się wybranych parametrów termodynamicznych takich jak: temperatura, ciśnienie, koncentracja składników. Korpus (1) lancy składa się ze stałej części mocującej (5) i części nastawnej (6) połączonych ze sobą obrotowo łącznikiem (7) w postaci łożyska ślizgowego o wspólnej osi obrotu, poprzez kołnierze mocujące (8 i 9). W łączniku (7) zamocowana jest współosiowo przelotowa rura robocza (10) z otworem wypływu (11) reagenta na jej pobocznicy. Wewnątrz rury roboczej (10), przez którą przepływa czynnik chłodzący, zamocowana jest dwuczynnikowa dysza rozpyłowa (12) z przyłączonymi do niej przewodem doprowadzenia reagenta (13) i przewodem doprowadzenia czynnika rozpyłowego (14), które połączone są z króćcami doprowadzeniowymi (2 i 3) w części nastawnej (6) korpusu (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431171 (22) 2019 09 16

(51) *B05B 13/00* (2006.01)
F26B 25/00 (2006.01)

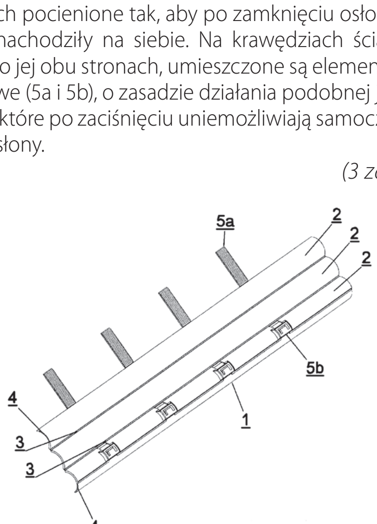
(71) DIPOL PLASTIC TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasionka

(72) CZARNIK SEBASTIAN; CZARNIK PAWEŁ

(54) **Osłona zabezpieczająca elementy linii lakierniczej przed pomalowaniem**

(57) Osłona zabezpieczająca elementy linii lakierniczej przed pomalowaniem charakteryzuje się tym, że jest wykonana z tworzywa sztucznego i ma kształt rury rozciętej wzdłuż jej ściany bocznej (1), obwód tej rury podzielony jest na (3) segmenty (2) przez przewężenia (3) w grubości ścianki umożliwiające zginanie i zamykanie osłony do kształtu rury. Skrajne segmenty (4) są wydłużone i na brzegach pocienione tak, aby po zamknięciu osłony te skrajne segmenty nachodziły na siebie. Na krawędziach ściany bocznej osłony (1), po jej obu stronach, umieszczone są elementy montażowe/zaciskowe (5a i 5b), o zasadzie działania podobnej jak w opasce zaciskowej, które po zaciśnięciu uniemożliwiają samoczynne otworzenie się osłony.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431099 (22) 2019 09 10

(51) *B09B 3/00* (2006.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, Łódź

(72) ŁAWIŃSKA KATARZYNA; MODRZEWSKI REMIGIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ; STELMACH JACEK; SERWETA WIOLETA

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn grabarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich, w drodze granulacji w granulatorze talerzowym o działaniu okresowym, z wykorzystaniem mączki dolomitowej, który polega na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się aglomerat, stosuje się przesiane, odpadowe strużyny z chromowych i/lub bezchromowych procesów garbarskich, o wilgotności 50 – 65% i uziarnieniu do 10 mm oraz mączkę dolomitową o wilgotności 0,5 – 5% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do strużyn wprowadza się mączkę dolomitową w ilości od 1 do 3 kg na każdy 1 kg masy strużyn, po czym miesza się je przez co najmniej 1 – 2 minut, a następnie dalej mieszając dostarcza się do mieszaniny 20 – 90% wodny roztwór szkła wodnego o temperaturze 10 – 30°C w ilości co najmniej 1500 g na 1000 g złoża, kolejno przez 5 – 10 minut prowadzi się dalsze mieszanie wilgotnej pulpy strużyn, dolomitu i szkła wodnego, po czym odciska się nadmiar cieczy tak by uzyskać wilgotność pulpy z zakresu 50 – 150% i tak utworzone jednorodne złoże granuluje się w granulatorze talerzowym w czasie 5 – 20 minut, po czym otrzymane aglomeraty suszy się w temperaturze 50 – 65°C przez co najmniej 24 godziny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431100 (22) 2019 09 10

(51) *B09B 3/00* (2006.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, Łódź

(72) ŁAWIŃSKA KATARZYNA; MODRZEWSKI REMIGIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ; STELMACH JACEK

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich, w drodze granulacji w granulatorze talerzowym o działaniu okresowym, z wykorzystaniem mączki kredowej, który polega na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się aglomerat stosuje się przesiane, odpadowe strużyny z chromowych i/lub bezchromowych procesów garbarskich, o wilgotności 50 – 65% i uziarnieniu do 10 mm oraz mączkę kredową o wilgotności 0,5 – 5% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do strużyn wprowadza się mączkę kredową w ilości od 1 do 3 kg na każdy 1 kg masy strużyn, po czym miesza się je przez co najmniej 1 – 2 minut, a następnie dalej mieszając dostarcza się do mieszaniny 20 – 90% wodny roztwór szkła wodnego o temperaturze 10 – 30°C w ilości co najmniej 1500 g na 1000 g złoża, kolejno przez 5 – 10 minut prowadzi się dalsze mieszanie wilgotnej pulpy strużyn, mączki kredowej i szkła wodnego, po czym odciska się nadmiar cieczy tak by uzyskać wilgotność pulpy z zakresu 50 – 150% i tak utworzone jednorodne złoże granuluje się w granulatorze talerzowym w czasie 5 – 20 minut, po czym otrzymane aglomeraty suszy się w temperaturze 50 – 65°C przez co najmniej 24 godziny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431101** (22) 2019 09 10

(51) *B09B 3/00* (2006.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, Łódź

(72) ŁAWIŃSKA KATARZYNA; MODRZEWSKI REMIGIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ; STELMACH JACEK

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich, w drodze granulacji w granulatorze talerzowym o działaniu okresowym, z wykorzystaniem mączki wapiennej, który polega na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się aglomerat stosuje się przesiane, odpadowe strużyny z chromowych i/lub bezchromowych procesów garbarskich, o wilgotności 50 – 65% i uziarnieniu do 10 mm oraz mączkę wapienną o wilgotności 0,5 – 5% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do strużyny wprowadza się mączkę wapienną w ilości od 1 do 3 kg na każdy 1 kg masy strużyn, po czym miesza się je przez co najmniej 1 – 2 minut, a następnie dalej mieszając dostarcza się do mieszaniny 20 – 90% wodny roztwór szkła wodnego o temperaturze 10 – 30°C w ilości co najmniej 1500 g na 1000 g złoża, kolejno przez 5 – 10 minut prowadzi się dalsze mieszanie wilgotnej pulpy strużyn, mączki wapiennej i szkła wodnego, po czym odciska się nadmiar cieczy tak by uzyskać wilgotność pulpy z zakresu 50 – 150% i tak utworzone jednorodne złoże granuluje się w granulatorze talerzowym w czasie 5 – 20 minut, po czym otrzymane aglomeraty suszy się w temperaturze 50 – 65°C przez co najmniej 24 godziny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431102** (22) 2019 09 10

(51) *B09B 3/00* (2006.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, Łódź

(72) ŁAWIŃSKA KATARZYNA; MODRZEWSKI REMIGIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ; STELMACH JACEK; SERWETA WIOLETA

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich**

(57) Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich, w drodze granulacji w granulatorze talerzowym o działaniu okresowym z wykorzystaniem gipsu drobnoziarnistego polega na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się aglomerat stosuje się przesiane, odpadowe strużyny z chromowych i/lub bezchromowych procesów garbarskich, o wilgotności 50 – 65% i uziarnieniu do 10 mm oraz gips drobnoziarnisty w postaci mączki o wilgotności 5 – 12% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do strużyn wprowadza się gips drobnoziarnisty w ilości od 1 do 3 kg na każdy 1 kg masy strużyn, po czym miesza się je przez co najmniej 1 – 2 minut, a następnie dalej mieszając dostarcza się do mieszaniny 20 – 90% wodny roztwór szkła wodnego o temperaturze 10 – 30°C, w ilości co najmniej 1500 g na 1000 g złoża i kolejno przez 5 – 10 minut prowadzi się dalsze mieszanie wilgotnej pulpy strużyn, gipsu i szkła wodnego, po czym odciska się nadmiar cieczy tak by uzyskać wilgotność pulpy z zakresu 50 – 150% i tak utworzone jednorodne złoże granuluje się w granulatorze talerzowym w czasie 5 – 20 minut, po czym otrzymane aglomeraty suszy się w temperaturze 50 – 65°C przez co najmniej 24 godziny.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431150** (22) 2019 09 13

(51) *B21D 13/04* (2006.01)
B21D 5/12 (2006.01)

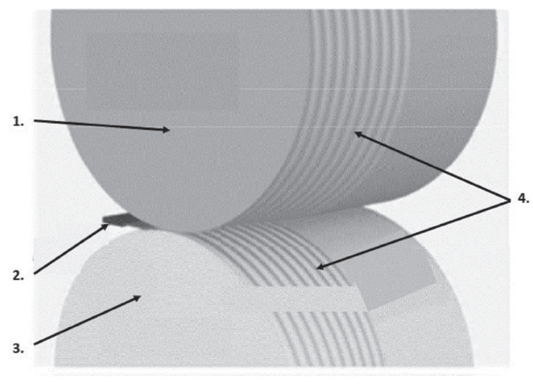
(71) KOZŁOWSKA DOROTA FERENC SPÓŁKA CYWILNA J.FERENC, D.KOZŁOWSKA, K.KOZŁOWSKI, Koczargi Nowe; FERENC JAROSŁAW FERENC SPÓŁKA CYWILNA J.FERENC, D.KOZŁOWSKA, K.KOZŁOWSKI, Koczargi Nowe; KOZŁOWSKI KRZYSZTOF FERENC SPÓŁKA CYWILNA J.FERENC, D.KOZŁOWSKA, K.KOZŁOWSKI, Koczargi Nowe

(72) KOZŁOWSKA DOROTA; FERENC JAROSŁAW; KOZŁOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wykonania maskownic**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób wykonania maskownic z blachy w kręgu, narażonych na działanie czynników atmosferycznych. Sposób wykonania maskownic o grubości od 0,4 mm do 0,6 mm ze stali gdzie przygotowany pas blachy stalowej gnie się do kształtu maskownicy charakteryzuje się tym, że blacha w jednej linii produkcyjnej jest rozwijana z kręgu, po czym jest poddana procesowi odprężania na aparacie rolkowym przeginającym złożonym z co najmniej pięciu rolek, po czym jest poddawana procesowi jednokrotnego walcowania na zimno gdzie na zadanej szerokości przeprowadza się mikroprofilowanie blachy, a część blachy nie podlegającą mikroprofilowaniu przepuszcza się równolegle przez walce typu skin pass, przy czym wysokość mikroprofilowanej blachy powstałej po procesie walcowania zawiera się od 1,5 do 2,5 grubości blachy przed obróbką, a częstotliwość mikroprofilowanej blachy powstałej po procesie walcowania zawarta została w przedziale od 12 do 17 grubości blachy przed obróbką, a następnie przeprowadza się proces wyginania przestrzennego blachy do profilu maskownicy znanymi metodami.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434322** (22) 2020 06 16

(51) *B22D 11/124* (2006.01)

(71) CENTRUM TECHNOLOGII MATERIAŁOWYCH INNOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sułków

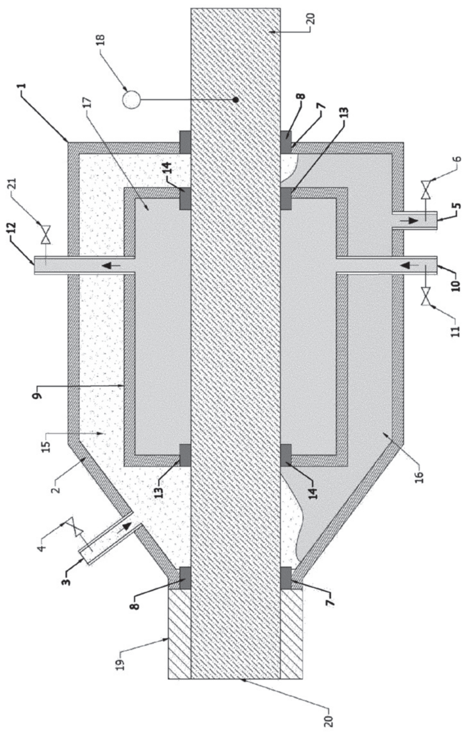
(72) KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ

(54) **Układ i sposób chłodzenia wtórnego z ochroną odlewów przed utlenianiem**

(57) Urządzenie do chłodzenia wtórnego odlewów z ochroną odlewów przed utlenianiem wytwarzanych w procesie poziomego ciągłego odlewania metali, zwłaszcza stopów miedzi i aluminium zawierające dwie komory. Komory zewnętrzna (1) i wewnętrzna (9) posiadają przelotowe otwory (7 i 13) usytuowane w jednej osi zamknięte przez uszczelniacze (8 i 14) na odlewie, a komora wewnętrzna (9) posiada dopływ (10) w dolnej jej części i odpływ (12) medium chłodzącego w górnej jej części zaś komora zewnętrzna (1) posiada odpływ (5) medium chłodzącego w dolnej jej części i dopływ (3) gazu ochronnego w części wejścia odlewu do urzą-

dzenia. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób chłodzenia wtórnego z ochroną odlewów przed utlenianiem.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431192** (22) 2019 09 17

(51) *B23B 39/16* (2006.01)

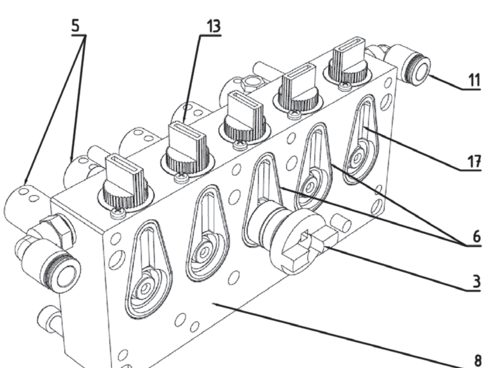
(71) KLABIS JÓZEF ASKLA AUTOMATYKA SERWIS, Dobrodzień

(72) KLABIS JÓZEF; GANSINIEC DOMINIK

(54) **Głowica wiertarska wielowrzecionowa**

(57) Rozwiązanie dotyczy głowicy wiertarskiej wielowrzecionowej do stosowania w branży meblarskiej, umożliwiającej przedmuchiwanie wierconych otworów zwłaszcza poziomych i ułatwiający jej montaż przy każdym przezbrajaniu maszyny wiertniczej. Głowica wiertarska wielowrzecionowa posiadająca podłużny, dzielony korpus w kształcie prostopadłościanu, który tworzą trzy płyty ułożone w stos. Płyta środkowa (8) korpusu ma przelotowy otwór powietrzny biegnący wzdłuż dłuższej jej krawędzi, usytuowanej od strony płyty wierzchniej, którego końce zakończone są króćcami zasilającymi (11). Poniżej otworu powietrznego znajdują się poprzeczne gniazda, przebiegające poprzecznie do jego osi, z zamocowanymi w nich pneumatycznymi zaworami odcinającymi (13), usytuowanymi wzdłuż węższego boku płyty środkowej (8), równoległego do osi otworu powietrznego, odpowiadającymi ilości wrzecion wiertarskich (3 i 5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431161** (22) 2019 09 16

(51) *B23D 36/00* (2006.01)

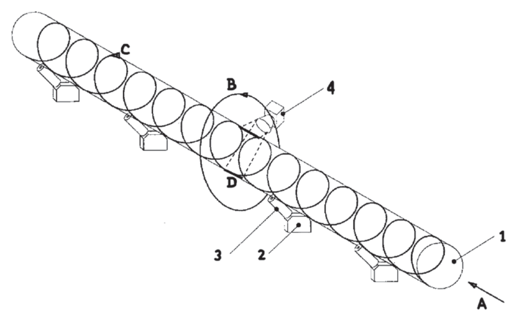
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, Poznań; FABRYKA ARMATUR SWARZĘDZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rabowice

(72) STANIEK ROMAN; MYSZKOWSKI ADAM; PELIC MARCIN; BARTKOWIAK TOMASZ; PABISZCZAK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do pomiaru ciągłego objętości pręta okrągłego i sposób pomiaru ciągłego objętości pręta okrągłego**

(57) Urządzenie do pomiaru ciągłego objętości prętów okrągłych zawierające osiowy układ prowadzenia pręta charakteryzuje się tym, że zawiera prowadnice (2) pręta okrągłego (1) połączone z obrotową głowicą skanującą (4) przesuwane pręty, przy czym obrotowa głowica skanująca (4) oraz układ napędu osiowego układu prowadzenia pręta połączone są z układem obliczeniowo-sterującym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431210** (22) 2019 09 19

(51) *B23Q 3/00* (2006.01)

(71) KAZIMIERUK CNC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Poznań

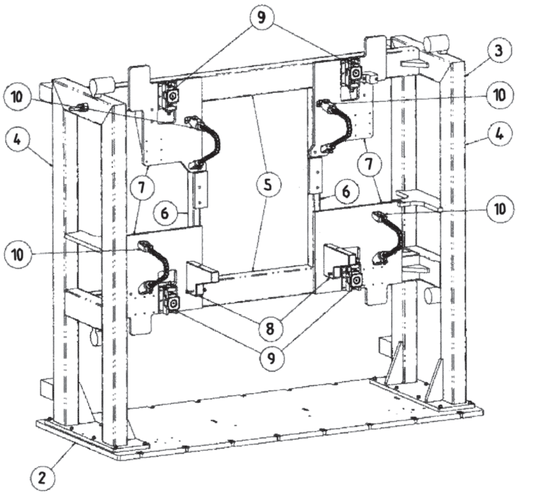
(72) BOROWICZ MACIEJ; ROBAK KRZYSZTOF; KAZIMIERUK TOMASZ; KAZIMIERUK KRZYSZTOF

(54) **Przyrząd do precyzyjnej obróbki przedmiotów, zwłaszcza przestrzennych konstrukcji metalowych o skomplikowanych kształtach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do precyzyjnej obróbki przedmiotów, zwłaszcza przestrzennych konstrukcji metalowych o skomplikowanych kształtach, do którego mocowane są wyroby poddawane procesom obróbki skrawaniem, w szczególności stalowe i aluminiowe ramy wykorzystywane w budowie pojazdów szynowych. Przyrząd charakteryzuje się tym, że do stołu obrabiarki przymocowana jest rozłącznie podstawa (2) wertykalnej ramy (3), której konstrukcję tworzą co najmniej dwa pionowo usytuowane profile zamknięte (4) połączone ze sobą co najmniej dwoma poprzecznymi profilami (5), które to profile (5) połączone są wzajemnie za pomocą prostopadłych do nich profili zamkniętych (6), gdzie w strefie łączenia się profili zamkniętych (4, 5, 6) przymocowane są płyty montażowe (7), przy czym do podstawy (2) wertykalnej ramy (3) i/lub do płyt montażowych (7) zamocowane są kształtowe podpory (8) zaś do płyt montażowych (7) z jednej strony przymocowane są elementy układu mocowania (10) obrabianego przedmiotu, który mocowany jest do wertykalnej ramy (3) za pomocą łańcucha z napinaczem albo za pomocą łap dociskowych, jak również do płyt montażowych (7) przymocowane są przyrządy ustawcze (9), gdzie każdy z przyrządów ustawczych (9) składa się z pary klinów zamocowanych przesuwnie względem siebie w obudowie, przy czym klin przemieszczający się w obudowie, usytuowany jest na klinie napędzanym śrubą;- korzystnie z gwintem lewym, a obudowa klinów zamocowana jest do płyty montażowej (7) w taki sposób, że kliny przemieszczają się względem siebie w kierunku

prostopadłym do osi obrotu śruby, natomiast od drugiej strony płyt montażowych (7) zamocowane są tłumiki drgań, zaś w skrajnych strefach przyrządu, korzystnie do profili zamkniętych (4, 5) wertykalnej ramy (3), zamocowane są czujniki położenia obrabianego przedmiotu, które to czujniki położenia połączone są z wyświetlaczem wizyjnego systemu kontroli położenia.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **431198** (22) 2019 09 18

(51) *B25B 1/24* (2006.01)

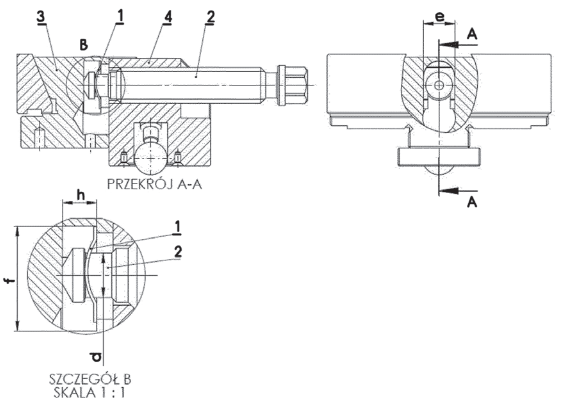
(71) ZAKŁAD OBRÓBKI SKRAWANIEM DARMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) BOGUSZ JACEK

(54) **Mechanizm wspomagający luzowanie przedmiotu mocowanego w imadle maszynowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mechanizm wspomagający luzowanie przedmiotu obrabianego w imadle maszynowym, którego podstawowym elementem jest sprężyna płaska (1) kasująca luz osiowy pomiędzy śrubą pociągową (2) a szczęką ruchomą (3). Sprężyna płaska (1) została umieszczona w rowku osadczym na zakończeniu śruby pociągowej (2) w ten sposób, że jej rozcięcie skierowane jest ku podstawie imadła. Powstały zespół wsunięto w gniazdo szczęki ruchomej (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431133** (22) 2019 09 12

(51) *B25J 9/08* (2006.01)

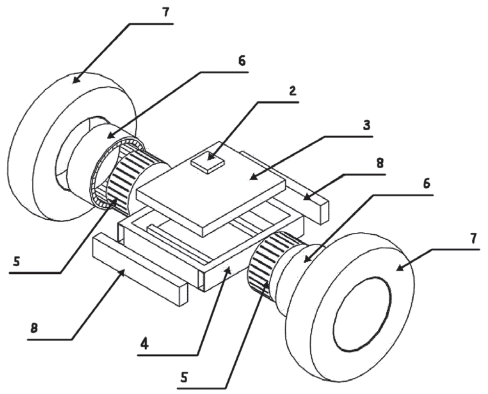
(71) KSIĘŻYK MARIUSZ, Łysiec; KSIĘŻYK TOMASZ, Częstochowa

(72) KSIĘŻYK MARIUSZ; KSIĘŻYK TOMASZ

(54) **Robot mobilny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest robot mobilny który składa się z co najmniej dwóch modułów podwoziowych jednego rodzaju łączonych ze sobą mechanicznie i elektrycznie w dowolnej kolejności, przy czym moduł podwoziowy zawiera takie elementy jak czworokątna rama (4) do której podłużnic przymocowane są po jednym statorze silnika elektrycznego (5) wraz z rotorami z magnesami trwałymi (6) na których zamocowane są koła (7) w taki sposób że osie kół i silników po obu stronach ramy znajdują się w jednej osi, do ramy przymocowane jest także źródło zasilania (3) i komputer sterujący (2), do poprzecznic ramy znajdujących się z przodu i z tyłu ramy przymocowane są elementy połączeniowe (8) pozwalające na łączenie mechaniczne i elektryczne modułów podwoziowych w dowolnej kolejności, a przestrzeń nad ramą i między kołami przystosowana jest do umieszczania wyposażenia dodatkowego które może być połączone mechanicznie i elektrycznie z modułem podwoziowym a ilość wyposażenia dodatkowego robota mobilnego wynika z ilości połączonych modułów podwoziowych.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431094** (22) 2019 09 09

(51) *B27M 3/08* (2006.01)
B32B 3/12 (2006.01)
B27D 5/00 (2006.01)
B32B 3/10 (2006.01)
E04B 1/86 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

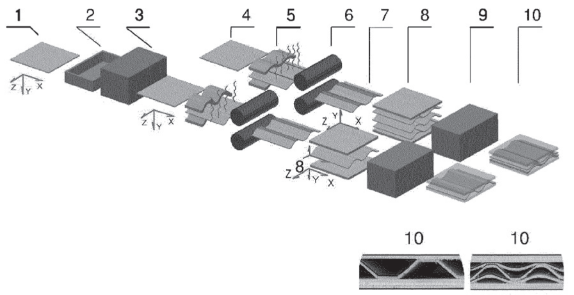
(72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Drewniane płyty komórkowe z rdzeniem pryzmatycznym i sposób wytwarzania drewnianych płyt komórkowych z rdzeniem pryzmatycznym**

(57) Sposób wytwarzania warstwowych płyt komórkowych z pryzmatycznymi rdzeniami, w którym w pierwszym kroku metodą skrawania pozyskuje się arkusze obłogów rdzenia o grubości od 0,4 mm do 4 mm, korzystnie 2 mm (1) korzystnie poddając je następnie moczeniu przez zanurzenie w wodzie o temperaturze od 20°C do 40°C, korzystnie 30°C, lub nawilżaniu w parze o temperaturze od 50°C do 90°C, korzystnie 60°C, poddając je następnie uplastycznianiu przez nagrzewanie do temperatury od 60°C do 80°C, korzystnie 80°C w komorze mikrofalowej (3) w czasie od 2 minut do 8 minut, korzystnie 4 minuty, i w dalszej kolejności obłogi rdzenia poddając kształtowaniu w formach (5) wywierając obciążenie od 100 N do 400 N, korzystnie 250 N i utrzymując to obciążenie przez okres od 5 minut do 10 minut, korzystnie 7 minut, przy czym w tym samym czasie, mokre i odkształcone obłogi rdzenia poddawane są suszeniu w strumieniu gorącego powietrza o temperaturze od 40°C do 90°C, korzystnie 70°C, w kolejnym kroku na wąskie poziome powierzchnie rdzeni aplikuje się klej korzystnie PVAc w ilości od 40 g/m^2 do 80 g/m^2, korzystnie 80 g/m^2, a następnie składa się rdzenie i okładziny wytworzone z arkuszy sklejki trzywarstwowej i uformowane stosy płyt ściska się w prasach (9) wywierając stały nacisk od 50 N do 100 N, korzystnie 70 N, przez okres od 5 minut do 30 minut, korzystnie 12 minut. Płyta komórkowa z rdzeniem pryzmatycznym zbudowana jest z zewnętrznych okładzin wykonanych z drewna, tworzyw drzewnych (korzystnie sklejki), lub innych kompozytów z dodatkiem drewna pomiędzy którymi umieszczony jest rdzeń, który jest rdzeniem pryzmatycznym, grubość okładzin wynosi od 3 mm do 25 mm, korzystnie 4 mm,

rdzeń płyty według wynalazku wykonany jest z obłogów drewnianych korzystnie skrawanych obwodowo, grubość obłogów do wykonania pryzmatycznego rdzenia wynosi od 0,4 mm do 4 mm, korzystnie 2 mm, grubość rdzenia wynosi od 8 mm do 44 mm, korzystnie 12 mm, kąt pochylenia ramion pryzmatycznego rdzenia powinien być równy od 20° do 60°, korzystnie 45°, a grubość płyty komórkowej wynosi od 14 mm do 50 mm, korzystnie 20 mm.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431095** (22) 2019 09 09

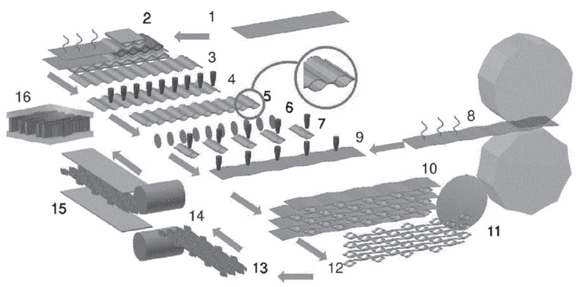
(51) *B27M 3/08* (2006.01)
B32B 3/12 (2006.01)
B27D 5/00 (2006.01)
B32B 3/10 (2006.01)
E04B 1/86 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Drewniane płyty komórkowe z auksetycznym rdzeniem o komórkach owalnych i sposób wytwarzania drewnianych płyt komórkowych z auksetycznym rdzeniem o komórkach owalnych**

(57) Sposób wytwarzania drewnianej płyty komórkowej z auksetycznym rdzeniem o komórkach owalnych jaki obejmuje kroki w których: metodą skrawania pozyskuje się arkusze obłogów rdzeni, pozyskane arkusze poddaje się moczeniu przez zanurzenie w wodzie lub nawilżaniu w parze, a następnie obłogi poddaje się uplastycznianiu przez nagrzewanie, w dalszej kolejności obłogi rdzeni poddaje się kształtowaniu w formach (2) nadających kształt pojedynczym komórkom rdzeni, a podczas składania komórek w jakich na górne powierzchnie obłogów aplikuje się klej, a faliste obłogi rdzeni z naniesionym klejem składa się parami w celu uzyskania zestawów szeregowo połączonych komórek (5) i po sklejeniu taśm i uformowaniu wstęgi komórek, wstęgi poddaje się rozpiłowaniu na pilarkach wielopiłowych (6) i otrzymuje pojedyncze komórki (7) na które aplikuje się klej, a równolegle do tego procesu przygotowuje się taśmy z drewnianych obłogów tak, że obłogi taśm pozyskuje się w szczególności metodą skrawania a arkusze obłogów poddaje się moczeniu przez zanurzenie w wodzie lub nawilżaniu w parze i poddaje się uplastycznianiu przez nagrzewanie po czym uplastycznione obłogi taśm poddaje się kształtowaniu, na górne powierzchnie obłogów aplikuje się klej po czym składa się pojedyncze komórki i taśmy wykonane z obłogów drewnianych w moduł przeznaczony do rozpiłowania na plastry rdzenia, po czym moduły rozpiłowuje się na plastry (11) otrzymując rdzenie płyt komórkowych (13), w których na górne, wąskie powierzchnie rdzeni aplikuje się klej i na tak przygotowany rdzeń nakłada się okładzinę dolną i przykrywa okładziną górną (15), a uformowane stosy ściska się w prasach półkowych wywierając stały nacisk od 0,7 Pa do 1,1 Pa. Drewniana płyta komórkowa z rdzeniem pryzmatycznym zbudowana z zewnętrznych okładzin wykonanych z drewna, tworzyw drzewnych (korzystnie sklejki), lub innych kompozytów z dodatkiem drewna, w której grubość okładzin wynosi od 3 mm do 25 mm, korzystnie 4 mm, a rdzeń wykonany jest z obłogów drewnianych korzystnie skrawanych obwodowo, grubość obłogów do wykonania pryzmatycznego rdzenia wynosi od 0 4 mm do 4 mm, korzystnie 2 mm, grubość rdzenia wynosi od 8 mm do 44 mm, korzystnie 12 mm, grubość płyty komórkowej wynosi od 14 mm do 50 mm korzystnie 20 mm.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) **431173** (22) 2019 09 16

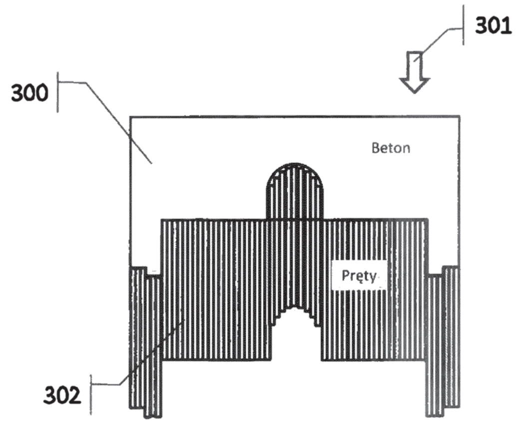
(51) *B28B 7/16* (2006.01)
B28B 7/34 (2006.01)
E02D 29/12 (2006.01)
E03F 5/02 (2006.01)

(71) ZAPRZALSKA RENATA MARTEL, Poznań
(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; ZAPRZALSKA ALICJA

(54) **Sposób jednoetapowego wytwarzania studzienki kanalizacyjnej wraz z kinetą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób jednoetapowego wytwarzania studzienki kanalizacyjnej wraz z kinetą, w szczególności stosowany w procesie wytwarzania betonowych studzienek kanalizacyjnych, charakteryzujący się tym, że kształt kinety odwzorowuje się za pomocą zespołu ruchomych prętów uformowanych w wiązkę, których wysokość regulować można ręcznie lub mechanicznie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **435335** (22) 2020 09 17

(51) *B29C 64/209* (2017.01)
E04G 21/04 (2006.01)
B33Y 30/00 (2015.01)

(31) P.431189 (32) 2019 09 18 (33) PL

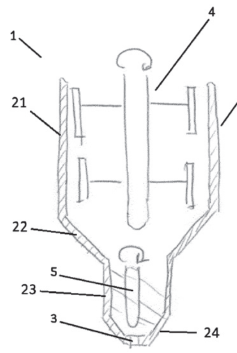
(71) REBUILD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok
(72) KOWALIK MICHAŁ PIOTR; LEWCZUK ADAM; RZĄDKOWSKI WITOLD WOJCIECH

(54) **Głowica drukująca**

(57) Głowica drukująca (1) do urządzeń do przyrostowego tworzenia konstrukcji lub przedmiotów z betonu, w szczególności do tworzenia budowli charakteryzuje się tym, że posiada korpus głowicy (2), który to korpus głowicy (2) ma koniec górny i dolny, gdzie na końcu dolnym korpusu głowicy (2) występuje otwór wylotowy (3), gdzie wewnątrz korpusu głowicy (2) znajduje się miesza-

dło (4), gdzie wewnątrz korpusu głowicy (2) i blisko otworu wylotowego (3) znajduje się ślimak (5).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **431079** (22) 2019 09 09

(51) *B41F 5/24* (2006.01)
B41F 19/00 (2006.01)

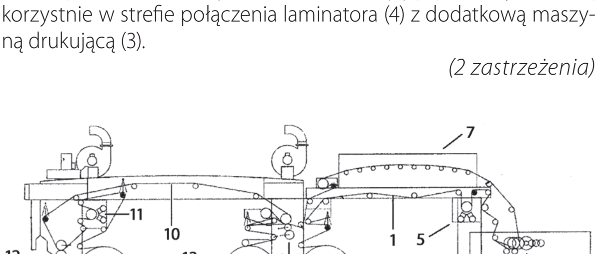
(71) WIST ANDRZEJ MORAWSKI I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Rogalinek

(72) PUCHOWSKI DARIUSZ; MORAWSKI BARTOSZ

(54) **Sposób wytwarzania giętkich opakowań z nadrukiem, zwłaszcza opakowań o podwyższonych właściwościach barierowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania giętkich opakowań z nadrukiem, zwłaszcza opakowań o podwyższonych właściwościach barierowych, mających zastosowanie w szczególności do pakowania produktów spożywczych, zwłaszcza różnego rodzaju żywności podlegającej sterylizacji lub pasteryzacji po zapakowaniu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności folię (1) zadrukowuje się według określonego wzoru farbami poliuretanowymi, korzystnie w technologii rozszerzonego gamutu – 7C, na fleksograficznej maszynie drukarskiej z automatycznie regulowanym strumieniem przepływu powietrza, wyposażonej w zespół drukowy z fotopolimerowymi płytami wymywanymi wodą, a następnie folię (1) z nadrukiem umieszcza się na rolce odwijającej (2) dodatkowej maszyny drukarskiej (3), połączonej z laminatorem (4), przy czym zadrukowaną folię (1) odwijaną z rolki odwijającej (2) dodatkowej maszyny drukarskiej (3) przemieszcza się przez aktywator koronowy (5) do zespołu drukowego (6), w którym na wstępnie zadrukowaną folię (1) nakłada się lakier barierowy i dalej folię (1) przemieszcza się przez tunel suszący (7) do zespołu laminującego (8), natomiast w tym samych czasie z rolki odwijającej (9) laminatora (4) odwija się folię (10), którą przemieszcza się poprzez aktywator koronowy (11) do zespołu aplikującego (12) klej, w którym to zespole aplikującym (12) na folię (10) nakłada się klej i dalej folię (10) przemieszcza się do zespołu laminującego (8), w którym zadrukowaną folią (1) z naniesioną warstwą lakieru barierowego łączy się z folią (10), z naniesioną warstwą kleju, po czym połączone ze sobą folie (1, 10) nawija się na rolkę nawijającą (13), usytuowaną korzystnie w strefie połączenia laminatora (4) z dodatkową maszyną drukującą (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431172** (22) 2019 09 16

(51) *B41F 15/08* (2006.01)

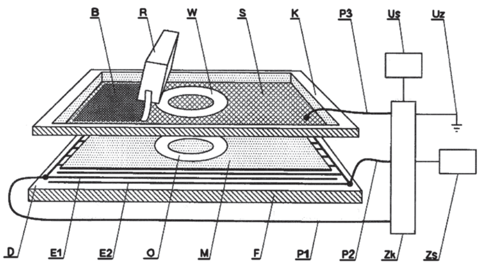
(71) STRUS BŁAŻEJ, Podole

(72) STRUS BŁAŻEJ

(54) **Maszyna sitodrukowa**

(57) Maszyna sitodrukowa charakteryzuje się tym, że na górnej powierzchni stołu roboczego (F) przytwierdzone są na stałe dwie elektrody: pierwsza (E1) oraz druga (E2), przy czym elektrody: pierwsza (E1) oraz druga (E2) wykonane są z folii przewodzącej prąd elektryczny i są uformowane w kształcie przesuniętych względem siebie grzebieni, w taki sposób aby się nie stykały ze sobą. Elektroda pierwsza (E1) połączona jest z końcówką pierwszą przewodu pierwszego (P1), którego końcówka druga połączona jest z wyjściem napięciowym pierwszym modułu przekaźników wysokiego napięcia (Zk). Elektroda druga (E2) połączona jest z końcówką pierwszą przewodu drugiego (P2), którego końcówka druga połączona jest z wyjściem napięciowym drugim modułu przekaźników wysokiego napięcia (Zk). Siatka (S) połączona jest z końcówką pierwszą przewodu trzeciego (P3), którego końcówka druga połączona jest z wyjściem napięciowym trzecim modułu przekaźników wysokiego napięcia (Zk).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **430491** (22) 2019 09 09

(51) *B63C 9/13* (2006.01)

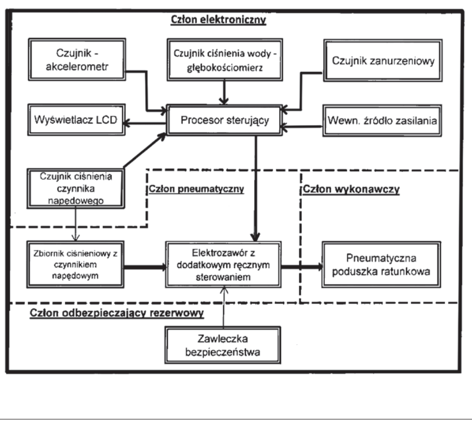
(71) NOWAK WOJCIECH, Częstochowa

(72) NOWAK WOJCIECH

(54) **Osobisty system bezpieczeństwa dla osób tonących**

(57) Urządzenie ratunkowe (schemat na rysunku), zakładane na przegub ręki, którego budowa oraz działanie oparte jest o układ elektroniczno - pneumatyczny. Urządzenie ratunkowe jest przeznaczone do ratowania ludzi, wyposażonych w ów urządzenie, którzy znaleźli się w sytuacji wodnej zagrażającej ich zdrowiu i życiu oraz wspomagania ratowania innych osób zagrożonych utonięciem a nie wyposażonych w to urządzenie, poprzez możliwość ręcznej inicjacji w odpowiednim momencie przez osobę ratującą. Cechami technicznymi tego urządzenia jest automatyczna zdolność wykrycia poprzez wbudowany szereg czujników — sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osoby wyposażonej w to urządzenie i uruchomienie procedury ratunkowej, której zwieńczeniem jest napompowanie poduszki ratunkowej — która jest elementem składowym tego urządzenia. Ponadto, cechą techniczną, jest możliwość ręcznej inicjacji uruchamiającej urządzenie, służącej w sytuacjach wspomagających ratowanie innych osób zagrożonych utonięciem.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431199** (22) 2019 09 18

(51) *B64F 3/02* (2006.01)
B66D 1/50 (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)

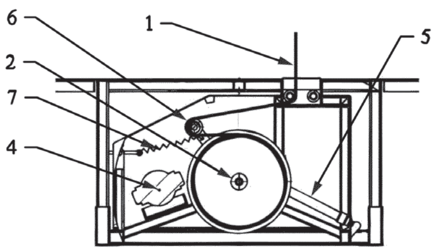
(71) MOOSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) WALENDZIUK WOJCIECH; SZUSTA JAROSŁAW; KOWNACKI CEZARY; OŁDZIEJ DANIEL; SŁOWIK MACIEJ

(54) **Układ elektromechatroniczny do automatycznej kontroli naciągu przewodu zasilającego wielowirnikową platformę latającą - I**

(57) Układ elektromechatroniczny do automatycznej kontroli naciągu przewodu zasilającego wielowirnikowej platformy latającej składa się z silnika prądu stałego (4) sterowanego sygnałem z czujnika rezystancyjnego (5) w postaci wodzika przewodu (1), który jest umieszczony na bębnie o kształcie cylindrycznym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431201** (22) 2019 09 18

(51) *B64F 3/02* (2006.01)
H02G 11/02 (2006.01)

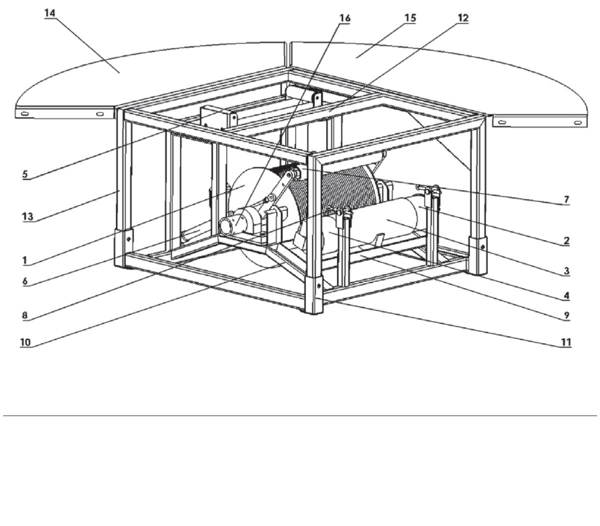
(71) MOOSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) WALENDZIUK WOJCIECH; SZUSTA JAROSŁAW; KOWNACKI CEZARY JAKUB; OŁDZIEJ DANIEL; SŁOWIK MACIEJ

(54) **Układ elektromechatroniczny do automatycznej kontroli naciągu przewodu zasilającego wielowirnikową platformę latającą - II**

(57) Układ elektromechatroniczny do automatycznej kontroli zwijania i rozwijania przewodu do zasilania latającej platformy wielowirnikowej składający się z silnika prądu stałego sterowanego sygnałem z czujnika rezystancyjnego w postaci wodzika przewodu, który jest umieszczony na bębnie o kształcie cylindrycznym posiada wahliwą rolkę (7) łożyskowaną na osi obrotu bębna (1), co umożliwia dokonywanie przemieszczenia kątowego w zakresie ± 45°. Bęben o kształcie cylindrycznym (1) łożyskowany jest obustronnie na drążonym wałku, przez który osiowo wyprowadzony jest kabel zasilający wielowirnikowiec, a na końcu drążonego wałka umieszczono przyłącze elektrycznego złącza obrotowego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431166** (22) 2019 09 16

(51) *B65B 5/08* (2006.01)
B65B 35/40 (2006.01)

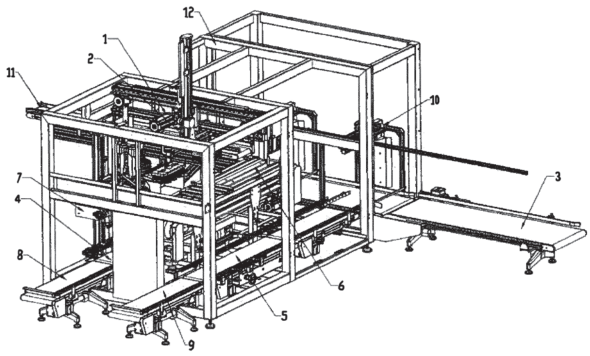
(71) RADPAK FABRYKA MASZYN PAKUJĄCYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Włocławek

(72) RADZANOWSKI TADEUSZ; SOBIERAJSKI TOMASZ; LIGOWSKI MARCIN

(54) **Maszyna do pakowania w opakowania zbiorcze**

(57) Maszyna do pakowania w opakowania zbiorcze posiada przenośnik ścieżki pierwszej (4) i przenośnik ścieżki drugiej (5). Przenośnik ścieżki pierwszej (4) wyposażony jest w przenośnik wydający (8), a przenośnik ścieżki drugiej (5) w przenośnik wydający (9). Maszyna posiada obrotnicę (7) znajdującą się nad przenośnikiem ścieżki pierwszej (4). Przenośnik ścieżki pierwszej (4) i przenośnik wydający (8) znajduje się po przeciwnej stronie manipulatora (1) z mechanizmem obrotu (2) niż przenośnik ścieżki drugiej (5) i przenośnik wydający (9). Maszyna wyposażona jest w przenośnik (3) wyposażony w mechanizm przesuwu opakowań zbiorczych (10). Maszyna wyposażona jest w przenośnik wstrzeliwujący (11) przylegający do przenośnika indeksowego (6). Manipulator (1) z mechanizmem obrotu (2), przenośnik (3), przenośnik ścieżki pierwszej (4) i przenośnik ścieżki drugiej (5), przenośnik indeksowy (6), obrotnica (7), przenośniki wydające (8 i 9) oraz mechanizm przesuwu opakowań zbiorczych (10) i przenośnik wstrzeliwujący (11) umieszczone są na ramie nośnej (12).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431156** (22) 2019 09 16

(51) *B65D 88/76* (2006.01)
E04H 7/02 (2006.01)
F17C 1/00 (2006.01)
E04H 7/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

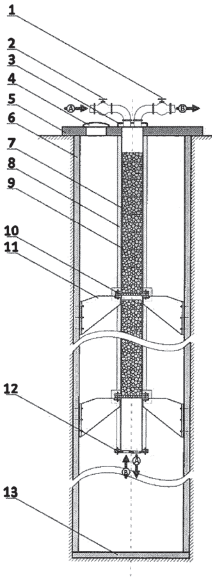
(72) BARTELA ŁUKASZ; LUTYŃSKI MARCIN; SMOLNIK GRZEGORZ; WANICZEK SEBASTIAN

(54) **Podziemny magazyn na sprężone powietrze zabudowany zwłaszcza w poeksploatacyjnym szybie kopalnianym**

(57) Podziemny magazyn na sprężone powietrze zabudowany zwłaszcza w poeksploatacyjnym szybie kopalnianym stanowiący pionowy, cylindryczny zbiornik podziemny, korzystnie poeksploatacyjny szyb kopalniany charakteryzuje się tym, że zawiera zbiornik ciśnieniowy mający obudowę (6) oraz dno (13), od góry szczelnie zamknięty pokrywą (5) z zabudowanym króćcem doprowadzającym poprzez zawór odcinający (2) sprężone, wysokotemperaturowe powietrze oraz zawór odcinający (1) odprowadzający wysokotemperaturowe powietrze, przy czym wewnątrz zbiornika współosiowo usytuowane są szeregowo elementy cylindryczne (7) podwieszone w położeniu pionowym na wspornikach pionizujących (11), zamknięte od góry pokrywą (3), od dołu dennicą z klapami ciśnieniowymi (12), zewnętrznie pokryte izolacją termiczną

z włókien szklanych lub ceramicznych (8), wewnątrz wypełnione wkładem akumulacyjnym (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431165** (22) 2019 09 16

(51) *B65H 19/26* (2006.01)
B65H 18/02 (2006.01)

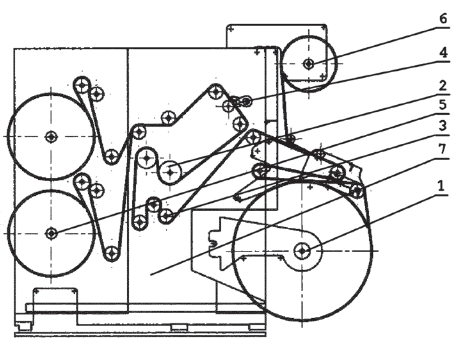
(71) JURMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Lubicz Dolny

(72) KWIATKOWSKI ROBERT; CUKIERSKI JACEK

(54) **Bobiniarka**

(57) Bobiniarka posiadająca wał odwijaka (1), rolki napędowe (2), rolki prowadzące (3), zespół tnący (4) oraz wały nawijające (5), posiada również wał awaryjny (6). Wał odwijaka (1), rolki napędowe (2), rolki prowadzące (3), zespół tnący (4), wały nawijające (5) oraz wał awaryjny (6) umieszczone są na konstrukcji nośnej bobiniarki (7). Wał awaryjny (6) umieszczony jest nad wałem odwijaka (1). Bobiniarka posiada dwa wały nawijające (5) i dwie rolki napędowe (2) umieszczone w środkowej części konstrukcji nośnej bobiniarki (7). Wał odwijaka (1) umieszczony jest na konstrukcji nośnej odwijaka (7), wał awaryjny (6) na konstrukcji nośnej wału awaryjnego, a rolki napędowe (2) zespół tnący (4) i wały nawijające (5) na konstrukcji nośnej nawijaka. Konstrukcja nośna wału awaryjnego umieszczona jest pomiędzy konstrukcją nośną odwijaka i konstrukcją nośną nawijaka. Bobiniarka posiada dwa wały nawijające (5) i dwie rolki napędowe (2).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431211** (22) 2019 09 19

(51) *B66F 9/075* (2006.01)
B66F 9/24 (2006.01)
B66F 3/20 (2006.01)

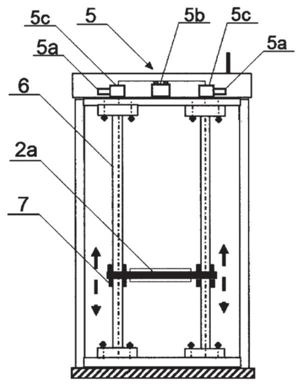
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ZAJĄC PAWEŁ

(54) **Regał magazynowy grawitacyjny**

(57) Wielopoziomowy regał magazynowy grawitacyjny przeznaczony do tunelowego składowania ładunków umiejscowionych w skrzyniach lub na paletach, zbudowany z konstrukcji nośnej, w której utworzone są, na różnych poziomach wysokości, tunele transportowe o spodnich płaszczyznach w postaci bieżni rolkowych w stosunku do poziomu usytuowanych pod kątem kilku stopni, przy czym tunele transportowe wyposażone są w zatrzymujące przesuw transportowanego po nich ładunku blokady oraz zestawione są z, jezdną w pionie i transportującą w kierunku do dołu ładunki, platformą transportową, która w podstawie załadunkowej (2a) ma elektrorolki charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w zespół (5) odzyskujący energię z przemieszczanych ładunków i zamieniający ją w magazynowaną w akumulatorze (5b) energię elektryczną.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **431116** (22) 2019 09 11

(51) *C02F 1/74* (2006.01)
E03F 3/04 (2006.01)
F16L 55/07 (2006.01)

(71) COROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Janikowo

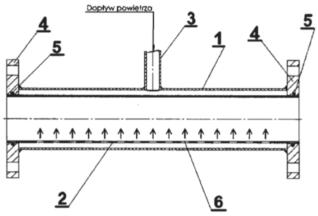
(72) WOŹNIAK WALDEMAR; URBAŃSKI PAWEŁ

(54) **Kształtka rewizyjna z dyfuzorem do napowietrzania ścieków transportowanych rurociągiem przesyłowym**

(57) Kształtka rewizyjna z dyfuzorem do napowietrzania ścieków zawierająca odcinek przewodu rurowego charakteryzuje się tym, że wewnątrz odcinka przewodu rurowego (1) osadzona jest perforowana rura (2). Końce odcinka przewodu rurowego (1) i końce perforowanej rury (2) połączone są z kołnierzami (4). Końce odcinka przewodu rurowego (1) połączone są nierozłącznie z kołnierzami (4), a końce perforowanej rury (2) połączone są z kołnierzami (4) rozłącznie za pomocą osadzonych w kołnierzach (4) i na końcach perforowanej rury (2) pierścieni uszczelniających (5).

W innej wersji również końce perforowanej rury (2) połączone są nierozłącznie z kołnierzami.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431147** (22) 2019 09 13

(51) *C02F 7/00* (2006.01)

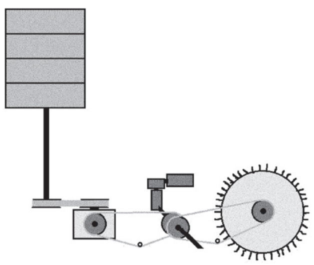
(71) OSUCH EWA, Poznań; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW, Poznań; OSUCH ANDRZEJ, Staniew

(72) OSUCH ANDRZEJ; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW; OSUCH EWA

(54) **System hybrydowego zasilania aeratora pulweryzacyjnego**

(57) System hybrydowego zasilania aeratora pulweryzacyjnego przedstawiony na rysunku przeznaczony do montowania w aeratorach zasilanych energią wiatru zamontowany jest w istniejącym układzie kinematycznym aeratora zasilanego wiatrem jaki stanowi element pośredni pomiędzy istniejącą przekładnią kątową napędzaną osią turbiny wiatrowej, jaka poprzez połączenie pasowe z przekładnią główną aeratora i dalej z przekładnią systemu zasilania hybrydowego, napędza koło pulweryzacyjne.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431206** (22) 2019 09 19

(51) *C02F 11/04* (2006.01)

(71) BORSUK STANISŁAW, Niemcz

(72) BORSUK STANISŁAW; KOŚCIELAK CEZARY

(54) **Sposób wytwarzania ekologicznego biopaliwa z naturalnych osadów dennych w połączeniu z biokomponentami**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania ekologicznego biopaliwa z naturalnych osadów dennych w połączeniu z biokomponentami celem uzyskania biogazu do spalania lub energii cieplnej oraz/lub dla uzyskania energii elektrycznej. Sposób polega na tym, że naturalny osad denny po odfiltrowaniu i usunięciu kamieni, wprowadza się do komory fermentacyjnej, zaopatrzonej w system wymiany energii cieplnej i zaszczepiony wysokiej jakości beztlenowym osadem czynnym, korzystnie konglomeratem mikroorganizmów hydrolizujących, acydolizujących oraz bakterii metanowych w stadium stagnacji, przy czym komorę fermentacji utrzymuje się w temperaturze 35 - 45°C dla fermentacji mezofilowej oraz 50 - 65°C dla fermentacji termofilowej, po czym proces fermentacji prowadzi się przez okres 8 - 14 dni, a następnie tak przefermentowany osad poddaje się odfermentowywaniu przez kolejne 8 - 14 dni w temperaturze otoczenia dla fermentacji mezofilowej i 16 - 28 dni dla fermentacji termofilowej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431077** (22) 2019 09 09

(51) *C04B 7/147* (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE EKO-ENERGIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) GRABOWSKI ZBIGNIEW; WZOREK ZBIGNIEW; MATUSZCZYK KATARZYNA; BALAK CZESŁAW; BARAN TOMASZ; PICHNIARCZYK PAWEŁ; HATALSKI SZYMON; RADOMSKI PIOTR; RERUTKO MACIEJ; NOWAK ANNA

(54) **Sposób wytwarzania klinkieru portlandzkiego z wykorzystaniem odżelazionych żużli stalowniczych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania klinkieru portlandzkiego z wykorzystaniem odżelazionych żużli stalowniczych w piecu obrotowym, nachylonym w dół od poziomu w kierunku wylotu, w którym do pieca od jego końca zimnego wprowadza się przemielony zestaw surowcowy o granulacji mniejszej od 0,2 mm zawierający surowce naturalne i surowce odpadowe, zapewniające uzyskanie namiaru surowcowego o odpowiednich relacjach pomiędzy głównymi tlenkami : Cao, SiO_2, Al_2O_3 i Fe_2O_3. Sposób polega na tym, że do zestawu surowcowego przed procesem przemielania dodaje się w ilości 5% do 35% wagowych odżelazionych żużli stalowniczych o granulacji od 0 do 4,0 które stanowi a tak zwany surowiec „niski" i wprowadzający do procesu spiekania CaO. Odżelazione żużle stalownicze stanowią jednocześnie, w procesie spiekania klinkieru portlandzkiego, surowiec żelazonośny. Odżelazione żużle stalownicze powstają w procesie nagłego chłodzenia wodą, której lustro całkowicie przykrywa poddane procesowi chłodzenia żużle stalownicze, a chłodzenie jest prowadzone od temperatury 800–1000°C do temperatury poniżej 100°C, po czym zestaw surowcowy zostaje poddany procesowi mielenia, a następnie jest dozowany do zimnego końca pieca obrotowego, w którym zostaje poddany procesowi spiekania na klinkier portlandzki.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431113** (22) 2019 09 10

(51) *C04B 14/10* (2006.01)
C04B 18/10 (2006.01)
C04B 18/30 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
B01J 2/12 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) KOROL JERZY; GŁODNIOK MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania lekkiego kruszywa syntetycznego i lekkie kruszywo syntetyczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania lekkiego kruszywa syntetycznego charakteryzuje się tym, że glinę w ilości od 20% masowych do 50% masowych, ustabilizowany osad ściekowy w ilości od 25% masowych do 60% masowych, który zawiera od 25% masowych do 95% masowych suchej masy, oraz popiół lotny w ilości od 20% masowych do 30% masowych, miesza się do momentu uzyskania mieszaniny o bardzo wysokim stopniu homogeniczności, uzyskaną w ten sposób mieszaninę granuluje się do momentu uzyskania granulatów o zróżnicowanym uziarnieniu i spieka do momentu uzyskania kruszywa. Zgłoszenie obejmuje także kruszywo syntetyczne charakteryzuje się tym, że składa się z gliny w ilości od 20% masowych do 50% masowych, ustabilizowanego osadu ściekowego w ilości od 25% masowych do 60% masowych, który zawiera od 25% masowych do 95% masowych suchej masy, oraz popiołu lotnego w ilości od 20% masowych do 30% masowych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **431114** (22) 2019 09 10

(51) *C04B 14/10* (2006.01)
C04B 18/08 (2006.01)
C04B 18/12 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
B01J 2/12 (2006.01)

(71) KOPALNIA WAPIENIA CZATKOWICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzeszowice
(72) KOROL JERZY; SKOTNICZNY GRZEGORZ; SZYMKIEWICZ ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania kruszywa syntetycznego z ubocznych produktów wydobycia i z ubocznych produktów spalania i takie kruszywo syntetyczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kruszywa syntetycznego z ubocznych produktów wydobycia i z ubocznych produktów spalania glinę, zwłaszcza popłuczynową w ilości od 20% masowych do 60% masowych, muł węglowy w ilości od 20% masowych do 60% masowych, oraz popiół lotny fluidalny w ilości od 10% masowych do 20% masowych, miesza się do momentu uzyskania mieszaniny o bardzo wysokim stopniu homogeniczności, uzyskaną w ten sposób mieszaninę granuluje się do momentu uzyskania granulatów o zróżnicowanym uziarnieniu i spieka do momentu uzyskania kruszywa. Zgłoszenie obejmuje także kruszywo syntetyczne z ubocznych produktów wydobycia i z ubocznych produktów spalania charakteryzujące się tym, że składa się z gliny, zwłaszcza popłuczynowej w ilości od 20% masowych do 60% masowych, mułu węglowego w ilości od 20% masowych do 60% masowych, oraz popiołu lotnego fluidalnego w ilości od 10% masowych do 20% masowych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **431091** (22) 2019 09 09

(51) *C04B 26/02* (2006.01)
C04B 26/32 (2006.01)

(71) BOLIX SPÓŁKA AKCYJNA, Żywiec
(72) SZAFRAN KRZYSZTOF; CHARYASZ WITOLD; KORBASIEWICZ MACIEJ; SKUPIEŃ MARCIN; PATYK ERNEST

(54) **Cienkowarstwowa membrana tynkarska**

(57) Przedmiotem wynalazku jest cienkowarstwowa membrana tynkarska o wydłużonym okresie aktywności biobójczej zawierająca jako bazę spoiwa silikonowe i styrenowo-akrylowe oraz biocydy, środki hydrofobizujące, wypełniacze mineralne, zagęstniki, pigmenty i inne ogólnie stosowane dodatki. Charakteryzuje tym, że zawiera spoiwa w postaci żywicy silikonowej w ilości 2,0 do 5,0% wag. oraz żywicy styrenowo-akrylowej w ilości 7,0 do 15,0% wag. i zawiera biocyd powłokowy w ilości 0,3 do 1,5% wag. Biocyd ten jest układem trzech związków aktywnych: 2-Octyl-2H-isothiazol-3-one (OIT), pirytrynian cynku (ZnP) i Terbutryna, które są we wzajemnej, ściśle określonej proporcji wynoszącej: 44:44:78 g/kg roztworu wodnego. Ponadto membrana, otrzymana zgodnie z recepturą, posiada ściśle określone własności fizykochemiczne: paroprzepuszczalność: 0,20 do 0,32 m, absorpcja wody: 0,10 do 0,26 kg/m^2, odporność na uderzenia: 5 do 7 J, co w połączeniu z zastosowanym układem biocydu pozwoliło na uzyskanie wydłużonego okresu ochrony przed korozją biologiczną.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431137** (22) 2019 09 13

(51) *C05C 1/02* (2006.01)
C05C 13/00 (2006.01)
C05G 3/30 (2020.01)

(71) GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów
(72) KOZIOŁ TOMASZ; POTEMPA MARCIN; OBRZUT JAN; JAGUSIŃSKI SEBASTIAN; POTACZEK PAWEŁ; SZCZERBA DANIEL; REGA ZYGMUNT; GRZYB MIECZYSŁAW; SEREMET WOJCIECH; GRUDZIEŃ MARIA

(54) **Sposób wytwarzania nawozu azotowego – saletrosiarczanu amonu oraz nawóz wytworzony tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nawozu amonowego o ulepszonych właściwościach użytkowych polegający na wprowadzaniu do wnętrza granul nawozu azotowego – saletrosiarczanu amonowego dodatków nieorganicznych, przy jednoczesnym ciągłym mieszaniu, w jednym procesie produkcyjnym w którym jako nieorganiczne dodatki wprowadza się mineralny wodorotlenek magnezu - brucyt i jednowodny siarczan(VI) żelaza(II). Przedmiotem zgłoszenia jest także nawóz otrzymany tym sposobem. Nawozy te cechuje znacznie obniżona skłonność do zbrylania i pylenia oraz podwyższona twardość granul.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **431174** (22) 2019 09 16

(51) *C07C 45/36* (2006.01)
C07C 49/78 (2006.01)
C07C 27/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) ORLIŃSKA BEATA; DOBRAS GABRIELA

(54) **Sposób utleniania węglowodorów alkiloaromatycznych z grupą benzylową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utleniania węglowodorów alkiloaromatycznych z grupą benzylową tlenem lub powietrzem pod ciśnieniem atmosferycznym, w podwyższonej temperaturze i w obecności inicjatora, *N*-hydroksyimidu, związku metalu przejściowego i cieczy jonowej, charakteryzujący się tym że do węglowodoru wprowadza się jednocześnie inicjator w ilości 0,1 - 3,0%, *N*-hydroxyimid w ilości 0,5 - 5% mol, związek metalu przejściowego w ilości 0,1 - 0,5%, oraz ciecz jonową zbudowaną z kationu 1-alkilo-3-metyloimidazoliowego oraz anionów [Cl] w ilości 0,25 – 1,0%, a następnie całość utlenia się tlenem lub gazem zawierającym tlen pod ciśnieniem 0,1 MPa i w temperaturze 60 - 100°C przez 3 - 10 h otrzymując mieszaninę poreakcyjną zawierającą ketony, alkohole i wodoronadtlenki. Jako inicjator stosuje się związek azowy, korzystnie 2,2'-azobis(izobutyronitryl). Jako *N*-hydroksyimid stosuje się korzystnie *N*-hydroksyftalimid. Jako związek metalu przejściowego stosuje się sole lub kompleksy kobaltu(II). Jako ciecz jonową stosuje się korzystnie chlorek 1-oktylo-3 -metyloimidazoliowy.

(7 zastrzeżeń)

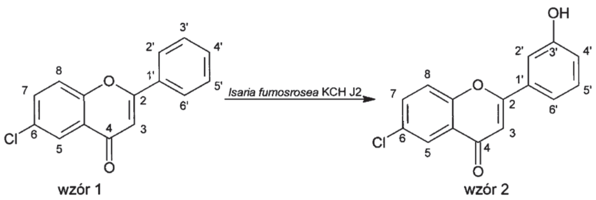
A1 (21) **431176** (22) 2019 09 16

(51) *C07D 311/30* (2006.01)
C12P 17/06 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **6-Chloro-3'-hydroksyflawon i sposób wytwarzania 6-chloro-3'-hydroksyflawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek o nazwie 6-chloro-3'-hydroksyflawon o wzorze 2. Ponadto, zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania 6-chloro-3'-hydroksyflawonu, charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat którym jest 6-chloroflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się



z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 6-chloro-3'-hydroksyflawon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o dość dużej polarności, w siódmym paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431074** (22) 2019 09 09

(51) *C07D 491/107* (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)

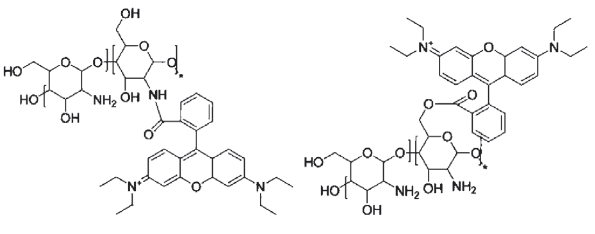
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LAMCH ŁUKASZ; WILK KAZIMIERA A.; TSIRGOTIS-MANIECKA MARTA; LESIAK ANNA

(54) **Sposób wytwarzania chitozanu z Rodaminą B przyłączoną kowalencyjnie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania chitozanu z Rodaminą B przyłączoną kowalencyjnie o wzorze ogólnym 1, charakteryzującym się tym że proces przyłączenia Rodaminy B do chitozanu prowadzi się w warunkach Steglicha w środowisku lodowatego kwasu octowego. Alternatywnie, proces można przeprowadzić dwuetapowo: w pierwszym etapie otrzymać aktywny ester N-hydroksysukcynimidowy Rodaminy B, a następnie przeprowadzić jego reakcję z chitozanem, również w środowisku lodowatego kwasu octowego. Otrzymany surowy produkt oczyszcza się poprzez odparowanie rozpuszczalnika, rozpuszczenie w niewielkiej ilości wody, dializę i liofilizację. Związki te zawierają znacznik fluorescencyjny przyłączony stabilnym wiązaniem kowalencyjnym, które mogą znaleźć zastosowanie jako składniki budulcowe nanostruktur i filmów, m. in. nanonośników dla substancji biologicznie aktywnych, w tym układów teranostycznych i pH-czułych.

(9 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **431084** (22) 2019 09 09

(51) *C07D 491/107* (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)

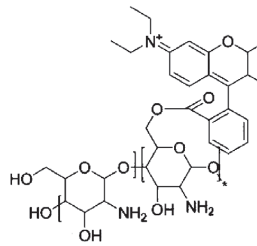
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LAMCH ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania chitozanu z Rodaminą B przyłączoną za pośrednictwem wiązania estrowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania chitozanu z Rodaminą B przyłączoną za pośrednictwem wiązania estrowego o wzorze ogólnym 1. Sposób ten charakteryzuje się tym, że proces przyłączenia Rodaminy B do chitozanu prowadzi się w trójetapowym procesie, z których pierwszy obejmuje otrzymanie soli p-toluenosulfonowej chitozanu, drugi — przyłączenie Rodaminy B do powstałej soli w warunkach Steglicha w środowisku bezwodnego dimetylosulfotlenku, a trzeci – usunięcie grup p-toluenosulfonych z produktu. Trzeci etap prowadzi się w warunkach dializy wobec 5% wodnego roztworu $NaHCO_3$, a otrzymany surowy produkt izoluje się i oczyszcza się na drodze dializy wobec wody destylowanej i liofilizacji. Związki te zawierają znacznik fluorescencyjny przyłączony wiązaniem estrowym do ugrupowań hydroksylowych chitozanu, które mogą znaleźć zastosowanie do wytwarzania nanostruktur i filmów, m.in. nanonośników dla substancji biologicznie aktywnych, w tym układów teranostycznych i pH-czułych.

(7 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **431082** (22) 2019 09 09

(51) *C07F 9/54* (2006.01)
C07C 335/42 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 43/64 (2006.01)

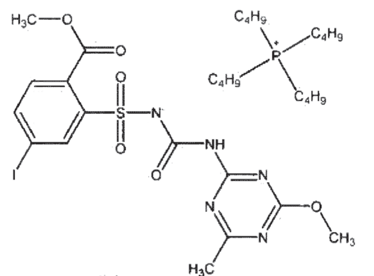
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-CONSULTINGOWE ADOB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD; PRACZYK TADEUSZ; OLSZEWSKI RADOSŁAW; NAWROCKI ADAM

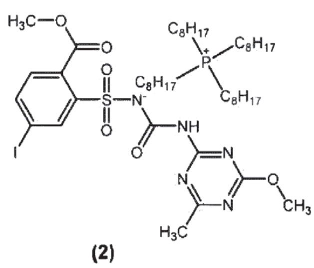
(54) **Ciecze jonowe z kationem tetraalkilofosfoniowym i anionem jodosulfuronu metylu i sposoby ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy**

(57) Ciecz jonowa zawierająca anion jodosulfuronu metylu i kation tetraalkilofosfoniowy, wybrana z grupy składającej z jodosulfuronu metylu tetrabutyfofosfoniowego przedstawionego wzorem (1), jodosulfuronu metylu tetrabutylofosfoniowego przedstawionego wzorem (2) i jodosulfuronu metylu triheksylotetradecylofosfoniowego przedstawionego wzorem (3), sposób ich wytwarzania i ich zastosowanie jako herbicydów.

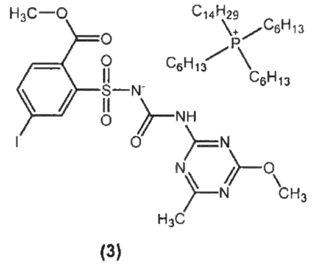
(14 zastrzeżeń)



(1)



(2)



(3)

A1 (21) **431179** (22) 2019 09 16

(51) *C07H 15/26* (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

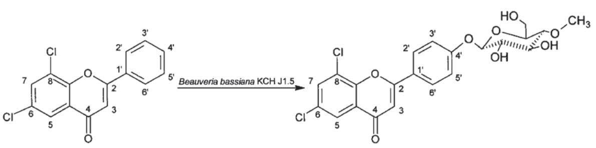
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **6,8-Dichloro-4′-O-β-D-(4″-O-metylo-glukopiranozylo)-flawon i sposób wytwarzania 6,8-dichloro-4′-O-β-D-(4″-O-metylo-glukopiranozylo)-flawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 6,8-dichloro-4′-*O*-*β*-D-(4″-*O*--metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 6,8-dichloro-4′-*O*-*β*-D-(4″-*O*-metyloglukopiranozylo)-flawon, który charakteryzuje się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J 1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 6,8-dichloroflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 6,8-dichloro-4′-*O*-*β*-D-(4″-*O*-metyloglukopiranozylo)--flawon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w pierwszym paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1 wzór 2

A1 (21) **431175** (22) 2019 09 16

(51) *C07H 17/07* (2006.01)
C12P 19/60 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

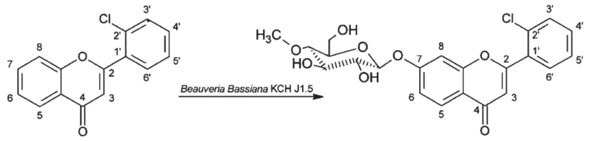
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **2′-Chloro-7-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)--flawon i sposób wytwarzania 2′-chloro-7-O-β-D--(4″-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek o nazwie 2′-chloro-7-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania 2′-chloro-7-*O*--*β*-D-(4″-*O*-metyloglukopiranozylo)-flawonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2′-chloroflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 2′-chloro-7-*O*-*β*-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w trzecim paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1 wzór 2

A1 (21) **431177** (22) 2019 09 16

(51) *C07H 17/07* (2006.01)
C12P 19/60 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

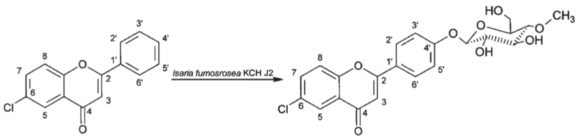
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **6-Chloro-4′-0-β-D-(4″-0-metyloglukopiranozylo)--flawon i sposób wytwarzania 6-chloro-4′-0-β-D--(4″-0-metyloglukopiranozylo)-flawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 6-chloro-4′-*O*-*β*-D-(4″-*O*--metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 6-chloro-4′-*O*-*β*-D-(4″-*O*-metyloglukopiranozylo)-flawonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isana fumosorosea* KCH J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 6-chloroflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 6-chloro-4′-*O*-*β*-D-(4″-*O*-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w drugim paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1 wzór 2

A1 (21) **431178** (22) 2019 09 16

(51) *C07H 17/07* (2006.01)
C12P 19/60 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

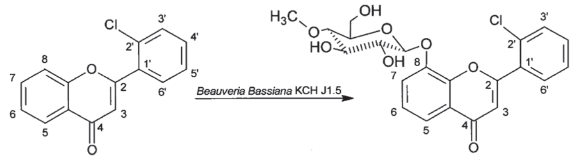
(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **2′-Chloro-8- O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)--flawon i sposób wytwarzania 2′-chloro-8-O-β-D--(4″-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 2′-chloro-*8*-*O*-*β*-D-(4″-*O*-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania 2′-chloro-8-*O*-*β*-D-(4″--*O*-metyloglukopiranozylo)-flawonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J 1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2′-chloroflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się

z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 2′-chloro-8-*O*-*β*-D-(4″-*O*-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2, znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w czwartym paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1 wzór 2

A1 (21) **431196** (22) 2019 09 18

(51) ***C07J 1/00*** (2006.01)
C07J 73/00 (2006.01)
C12P 33/06 (2006.01)
C12R 1/77 (2006.01)

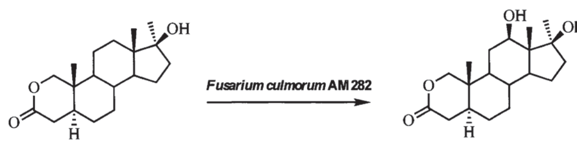
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŚWIZDOR ALINA; ŁYCZKO PAULINA; PANEK ANNA

(54) **Sposób wytwarzania 12β-hydroksyoksandrolonu**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania 12β-hydroksyoksandrolonu, o wzorze 2, na drodze mikrobiologicznej hydroksylacji, w której jako substrat stosuje się oksandrolon, o wzorze 1, przy użyciu systemu enzymatycznego grzyba strzępkowego *Fusarium culmorum* AM282.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1 Wzór 2

A1 (21) **431093** (22) 2019 09 09

(51) ***C07K 19/00*** (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
G01N 27/02 (2006.01)
G01N 27/30 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(71) SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) ZAŁUSKA IZABELA; KRECZKO JOANNA; BARSKI PIOTR; NIDZWORSKI DAWID; CZACZYK ELŻBIETA; ŁĘGA TOMASZ; DZIĄBOWSKA KAROLINA; URBAŃSKI KRZYSZTOF; SASOWSKI MACIEJ; BIAŁOBRZESKA WIOLETTA

(54) **Cząsteczki bioreceptora, zastosowanie cząsteczek bioreceptora, czujniki zawierające elektrody modyfikowane tymi cząsteczkami bioreceptora, oraz sposób wykrywania bakterii i wirusów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest cząsteczka bioreceptora o podanym poniżej wzorze R1-alkil-C(O)NH-R_2. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie cząsteczek bioreceptora według wynalazku w elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej do wykrywania w jednej próbce jednej lub więcej patogennych bakterii i wirusów. Zgłoszenie, niniejsze, obejmuje też czujnik zawierający elektrodę, której powierzchnia jest pokryta warstwą metalu, charakteryzujący się tym, że warstwa ta jest modyfikowana cząsteczkami bioreceptora według wynalazku. Ponadto, przedmiotem wynalazku jest też sposób wykrywania w jednej próbce jednej lub więcej patogennych bakterii i wirusów za pomocą elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej, obejmujący następujące etapy: przemywanie i suszenie czujnika zawierającego elektrodę pokrytą metalem, modyfikacja powierzchni czujnika zawierającego elektrodę cząsteczkami bioreceptora, kalibracja układu pomiarowego, wykrywanie w jednej próbce jednej lub więcej patogennych bakterii i wirusów za pomocą układu pomiarowego przez obserwację zmian impedancji, charakteryzujący się tym, że modyfikację powierzchni czujnika zawierającego elektrodę przeprowadza się za pomocą cząsteczki bioreceptora według wynalazku.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **431155** (22) 2019 09 16

(51) ***C08B 37/16*** (2006.01)
C08J 3/075 (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)
C08F 251/00 (2006.01)

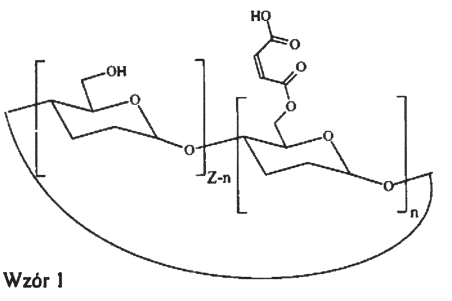
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KORYTKOWSKA-WAŁACH ANNA; ŚMIGA-MATUSZOWICZ MONIKA; WAŚKIEWICZ SYLWIA; PIETRZAK KAROLINA

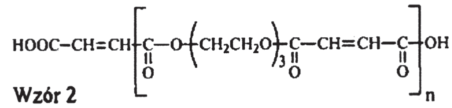
(54) **Kompozycja do syntezy hydrożelowych materiałów polimerowych z wbudowanymi kowalencyjnie jednostkami cyklodekstryny, sposób jej otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do syntezy polimerów liniowych, korzystnie hydrożeli charakteryzuje się tym, że składa się z pochodnej maleinowej cyklodekstryny, korzystnie β-cyklodekstryny o wzorze ogólnym 1, gdzie Z = 7 a n = 1 ÷ 7, korzystnie n = 1 ÷ 3,5 lub pochodnej maleinowej α-cyklodekstryny o wzorze ogólnym 1, gdzie Z = 6 a n = 1 ÷ 6, korzystnie n = 1 ÷ 3,5, lub γ-cyklodekstryny o wzorze ogólnym 1, gdzie Z = 8 a n = 1 ÷ 8, korzystnie n = 1 ÷ 3,5 i której zawartość wagowa w kompozycji wynosi do 95%; z *N*-winylopirolidonu, którego zawartość wagowa wynosi od 5 do 99,5%; wodorozpuszczalnego fotoinicjatora którego zawartość wagowa w stosunku do sumy monomerów wynosi od 0,5 do 3%, korzystnie czynnika sieciującego, którego zawartość wagowa w stosunku do sumy monomerów wynosi od 0,5 do 15%, korzystnie oligo(maleinianu glikolu trietylenowego) OMTEG o wzorze ogólnym 2, gdzie n = 1 ÷ 10, lub korzystnie oligo(maleinianu glikolu tetraetylenowego) OMTTEG o wzorze ogólnym 3, gdzie n = 1 ÷ 10, kompozycja jest w postaci roztworu w rozpuszczalniku, korzystnie wody w ilości od 0,5 do 10 g, korzystnie od 2 g do 3 g na 1 g kompozycji. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania kompozycji do syntezy liniowych polimerów hydrofilowych. Ponadto, zgłoszenie dotyczy też zastosowania oligo(maleinianu glikolu tetraetylenowego)[(OMTEG), o wzorze ogólnym 2], lub oligo(maleinianu glikolu tetraetylenowego)[(OMTTEG) o wzorze ogólnym 3, gdzie n = 1 + 10].

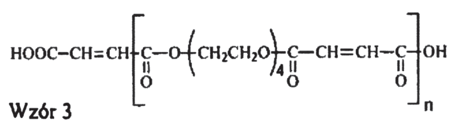
(4 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **431132** (22) 2019 09 12

(51) *C08F 220/06* (2006.01)
C08F 230/02 (2006.01)
C08F 2/02 (2006.01)
C08J 3/075 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) GŁOWIŃSKA AGNIESZKA; JAKUBIAK-MARCINKOWSKA ANNA; TROCHIMCZUK ANDRZEJ

(54) **Nowe hydrożele fosforoorganiczne w postaci przenikających się sieci polimerowych do zastosowań w rolnictwie oraz sposób otrzymywania hydrożeli fosforoorganicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są fosforoorganiczne hydrożele polimerowe zawierające kwas akrylowy (AAc), metakryloilooksyetylofosforan (MEP) i/lub bis-[(2-metakryloilooksy)etylo] fosforan (BMEP) formę dwóch przenikających się sieci polimerowych typu full-IPN z tym, że jako pierwszą sieć zawierają sieć P(MEP) w postaci kwasowej P(MEP-H^+) lub w postaci soli potasowej P(MEP-K^+) (jako sieć pierwotna) zaś jako drugą sieć zawierają kopolimer P(AAc/MEP) lub P(AAc/BMEP) w stosunku sieci pierwszej do drugiej 1 :n, gdzie n korzystnie wynosi od 1 do 10. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania fosforoorganicznych hydrożeli polimerowych.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431108** (22) 2019 09 10

(51) *C08J 5/00* (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)
C08L 27/06 (2006.01)
C08L 31/04 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 7/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz
(72) WILCZEWSKI SŁAWOMIR; SKÓRCZEWSKA KATARZYNA; LEWANDOWSKI KRZYSZTOF; TOMASZEWSKA JOLANTA

(54) **Sposób otrzymywania nanokompozytów poli(chlorek winylu)/poli(octan winylu)-nanonapełniacz węglowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nanokompozytów poli(chlorku winylu) (PVC) zawierających nanorurki węglowe lub grafen poprzez przetwórstwo PVC z przedmieszką w postaci poli(octan winylu)/nanonapełniacz węglowy (nanorurki węglowe, grafen), wykorzystywanych jako napełniacze w nanokompozytach polimerowych, w tym również do modyfikacji PVC, i mogą być wykorzystywane w budownictwie, mechanice, elektronice i energetyce, jak również w medycynie i przemyśle chemicznym. Sposób znamienny jest tym, że, nanonapełniacz rozprasza się przy pomocy ultradźwięków o częstotliwości 20 – 30 kHz i amplitudzie 35 – 200 μm w octanie winylu w czasie od 15 minut do 1 godziny, zawartość nanonapełniacza węglowego wynosi 0,1 – 3 g na każde 100 g octanu winylu, w trakcie sonikacji (działania ultradźwięków) mieszaninę chłodzi się przeponowo znanymi sposobami do temperatury ≤ 30°C, otrzymaną mieszaninę octanu winylu i nanonapełniacza węglowego umieszcza się w reaktorze wyposażonym w wysokosprawne mieszadło mechaniczne i chłodnicę zwrotną i przy intensywnym mieszaniu do mieszaniny dodaje się inicjator w postaci nadtlenku organicznego rozpuszczalnego w octanie winylu, korzystnie nadtleneku benzoilu, w ilości od 0,1 – 1,5 g, na każde 100 g octanu winylu, utrzymując temperaturę mieszaniny poniżej 30°C, do całkowitego rozpuszczenia inicjatora, a następnie ogrzewa się ją do temperatury 55 – 70°C z szybkością 5 – 10°C/min i utrzymuje się ją w czasie 15 – 60 min, po tym czasie mieszaninę reakcyjną przelewa się do płaskich form korzystnie teflonowych lub silikonowych, tak, że grubość mieszaniny ≤4 mm, a następnie całość umieszcza się w komorze temperaturowej w temperaturze od 65 – 80°C, na czas minimum 12 h pod ciśnieniem atmosferycznym, a następnie przez kolejne minimum 12 h w temperaturze 65 – 80°C pod ciśnieniem < 20.000 Pa, celem odparowania nieprzereagowanych substratów rekcji, następnie otrzymane arkusze poli(octan winylu) z nanonapełniaczem węglowym ochładza się do temperatury co najmniej 30°C i rozdrabnia znanymi sposobami do wielkości cząstek ≤ 250 μm, kolejno otrzymaną przedmieszkę miesza się z suspensyjnym PVC w ilości 1 – 20 części wagowych na każde 100 części wagowych PVC, wraz z innymi znanymi dodatkami przetwórczymi w tradycyjnych mieszalnikach przeznaczonych do wytwarzania mieszanek PVC, a następnie przetwarza znanymi metodami przetwórczymi w zależności od zastosowanej mieszanki PVC i środków pomocniczych, z tym, że maksymalna temperatura przetwórstwa wynosi 170 – 200°C, otrzymując nanokompozyt PVC/PVAc zawierający 0,004 – 2% części wagowych nanonapełniacza węglowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431107** (22) 2019 09 10

(51) *C08J 5/02* (2006.01)
C08J 3/09 (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)
C08L 27/06 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 11/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz
(72) WILCZEWSKI SŁAWOMIR; SKÓRCZEWSKA KATARZYNA; LEWANDOWSKI KRZYSZTOF; SZULC JOANNA; TOMASZEWSKA JOLANTA

(54) **Sposób otrzymywania nanokompozytów poli(chlorek winylu)/grafen o zwiększonej dyspergowalności nanonapełniacza**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nanokompozytu poli(chlorku winylu) (PVC) z grafenem (GN) metodą odparowania rozpuszczalnika o zwiększonej dyspergowalności nanocząstek przez zastosowanie wyciągu z kłącza Curcuma longaL., w którym do roztworu suspensyjnego PVC w tetrahydrofuranie, zawierającego od 3% do 15% PVC, wprowadza się od 0,05% do 1,5% wagowych, w przeliczeniu na masę rozpuszczonego polimeru, wyciągu z kłącza Curcuma longaL. oraz od 0,01% do 5% grafenu. Następnie uzyskuje się dyspersję nanonapełniacza w roztworze poli(chlorku winylu) przy pomocy ultradźwięków i odparowuje rozpuszczalnik znanymi metodami, finalnie otrzymując nanokompozyt PVC/GN w postaci folii. Sposób otrzymywania nanokompozytów według wynalazku zapewnia otrzymywanie nanokompozytów poli(chlorku winylu) z grafenem o bardzo dobrym rozproszeniu nanonapełniacza w osnowie polimeru. Dodatkowo, wydłużony czas stabilności dyspersji grafenu w roztworze PVC zapewnia możliwość jej przechowywania oraz transportowania pomiędzy poszczególnymi węzłami technologicznymi wytwarzania nanokompozytów PVC/GN.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431151** (22) 2019 09 13

(51) *C08J 5/18* (2006.01)
B29C 53/32 (2006.01)
B29D 7/01 (2006.01)
B32B 7/06 (2019.01)
B65D 71/12 (2006.01)
B65D 75/28 (2006.01)

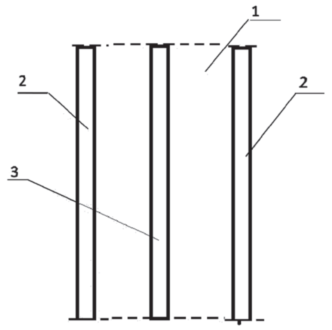
(71) SZPYRA SEWERYN PACK AUTOMATIC, Jabłonna
(72) SZPYRA SEWERYN

(54) **Folia stretch**

(57) Folia stretch w postaci wstęgi nawiniętej na rolkę, posiadająca na obu długich brzegach wzdłużną podwójną zakładkę (2) o wynikowej szerokości od 1,5 cm do 2,5 cm oraz co najmniej

jedną podwójną środkową wzdłużną zakładkę (3) w kształcie litery Z o wynikowej szerokości od 1,5 cm do 2,5 cm, oddaloną od zakładek bocznych (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431140** (22) 2019 09 13

(51) *C08L 1/02* (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)
C08K 5/101 (2006.01)
C08B 15/00 (2006.01)
C08J 3/12 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT BIOPOLIMERÓW I WŁÓKIEN CHEMICZNYCH, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle

(72) KAZIMIERCZAK JANUSZ; WIETECHA JUSTYNA; WARZAŁA MAREK; NOSAL HANNA; STAŃCZYK DOROTA

(54) **Sposób wydzielania nanowłókien celulozowych lub mieszaniny nano- i mikrowłókien celulozowych z wodnej zawiesiny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wydzielania nanowłókien celulozowych lub mieszanin nano– i mikrowłókien celulozowych z wodnej zawiesiny, który polega na tym, że do wodnej zawiesiny nanowłókien celulozowych lub mieszaniny nano– i mikrowłókien celulozowych wprowadza się w stosunku od 1 : 1 do 1 : 20 częściowo zmydlony ester nasyconego lub nienasyconego kwasu organicznego zawierającego 8 – 22 atomów węgla i niskocząsteczkowego alkoholu jednowodorotlenowego zawierającego 1 – 4 atomy węgla, o temperaturze 60 – 80°C, a następnie całość poddaje się mieszaniu, po czym powstałą mieszaninę odwadnia się na drodze suszenia znanymi metodami.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431231** (22) 2019 09 20

(51) *C09D 11/02* (2014.01)

(71) TORUŃSKIE ZAKŁADY GRAFICZNE ZAPOLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) SKIBIŃSKI ROBERT

(54) **Sposób nanoszenia zadruku z użyciem farby offsetowej UV LED o walorach zakodowanych różnorodnych zapachach uwalnianych podczas użytkowania produktów poligraficznych**

(57) Sposób nanoszenia zadruku z użyciem farby offsetowej UV LED o walorach zakodowanych różnorodnych zapachów uwalnianych podczas użytkowania produktów poligraficznych, charakteryzujący się tym, że farbę offsetową UV LED z katalogu Pantone modyfikuje się poprzez zmianę receptury zwiększając ilości pigmentu bazowego, przy czym przed zadrukiem dodaje mikrokapsułki zapachowe w postaci suchej i kulki dystansowe, po czym miesza w kałamarzu przesuwając mieszadło liniowo wzdłuż kałamarza, następnie nanosi zadruk, metodą druku offsetowego na podłoża, korzystnie niechłonne, po czym utrwala promieniowaniem UV LED.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **431219** (22) 2019 09 19

(51) *C09D 175/04* (2006.01)
C09D 163/00 (2006.01)

(71) P.W.E. TECHNOLOGIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ROGUSZEWSKA MARLENA; ROKICKI GABRIEL; PARZUCHOWSKI PAWEŁ

(54) **Kompozycja epoksydowo-poliuretanowa i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja epoksydowo-poliuretanowa do wyrobu powłok lakierniczych i sposób jej wytwarzania. Kompozycja epoksydowo-poliuretanowa, która charakteryzuje się tym, że ma żywicę epoksydową w ilości od 10,0 do 30,0% wagowych, kwas rycynolowy w ilości od 15,0 do 45,0% wagowych, glikol poli(oksypropylenowy) lub/i oligowęglanodiol lub polibutadien w ilości od 5,0 do 55,0% wagowych, polimeryczny diizocyjanian 4,4' metylenodifenylu (pMDI) w ilości od 20,0 do 40,0% wagowych, katalizator cynowy w ilości 0,03 do 0,05% wagowych. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania kompozycji epoksydowo-poliuretanowej.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **431188** (22) 2019 09 17

(51) *C09K 21/12* (2006.01)
C09K 21/02 (2006.01)

(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa; UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) SAŁASIŃSKA KAMILA MARIA; CELIŃSKI MACIEJ ADRIAN; ZAJCHOWSKI STANISŁAW; TOMASZEWSKA JOLANTA; MIROWSKI JACEK

(54) **Kompozycja substancji zmniejszających emisję dymu tworzyw polimerowych w procesie palenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja substancji zmniejszających emisję dymu tworzyw polimerowych w procesie palenia składa się z difosforanu histydyny w ilości 60 - 87% wagowych oraz glinokrzemianów warstwowych o rozmiarze cząstek ≤ 20 µm w ilości 13 – 40% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431134** (22) 2019 09 12

(51) *C10G 1/02* (2006.01)

(71) POSIADAŁO SŁAWOMIR, Wykno

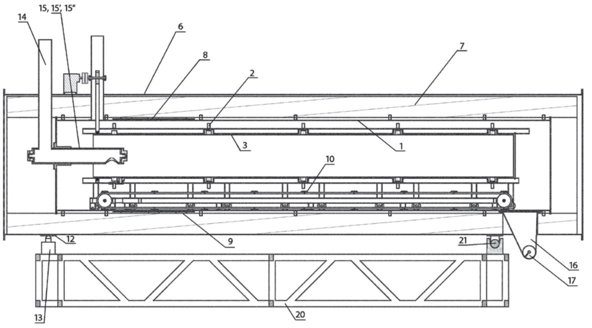
(72) POSIADAŁO SŁAWOMIR

(54) **Urządzenie do termicznej ekstrakcji substancji ciekłych, zwłaszcza oleistych, w szczególności mieszanin węglowodorów, osadzonych na substancjach stałych, w szczególności ziarnistych i zbrylonych i/lub półpłynnych**

(57) Urządzenie do termicznej ekstrakcji substancji ciekłych osadzonych na substancjach stałych, w szczególności ziarnistych i zbrylonych i/lub półpłynnych zawierające co najmniej jeden reaktor który umieszczony jest w stanowiącej przestrzeń zamkniętą, hermetycznie gazoszczelnej komorze grzejnej (1), łożyskowany w stelażu osadczym (2) obrotowy cylinder grzejny (3), przy czym komora grzejna (1) jest posadowiona na wspornikach opartych

na uchylnej względem poziomu ziemi płycie podstawy reaktora (12), wspartej na podnośnikach (13).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **431144** (22) 2019 09 13

(51) *C12N 9/22* (2006.01)
C12N 9/78 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12R 1/19 (2006.01)
C12N 15/55 (2006.01)
C12N 15/70 (2006.01)
C12P 19/34 (2006.01)
C12P 21/00 (2006.01)
C12Q 1/6848 (2018.01)

(71) BLIRT SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) OLSZEWSKI MARCIN; WALKUSZ RAFAŁ; LADEMAN WIOLETA; BALSEWICZ JAN; POPINIGIS ARKADIUSZ; ZIĘTKOWSKI DOMINIK; KUR KRZYSZTOF; BRODZIK ROBERT

(54) **Nowa, niespecyficzna termolabilna nukleaza aktywna w niskiej temperaturze, szerokim zakresie pH oraz wysokich stężeniach soli**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nowa termolabilna nukleaza PPR lub jej enzymatycznie aktywny fragment, wykazujący wysoką aktywność katalityczną w trudnych warunkach reakcyjnych (zwłaszcza wysokie stężenia soli i innych dodatków powszechnie używanych w procesach oczyszczania białek i wirusów, niskie temperatury i pH), gdzie nukleaza ma sekwencję SEQ.2 lub sekwencję, która jest co najmniej w 40% z nią identyczna. Przedmiotem wynalazku są także gen kodujący nukleazę PPR lub jej enzymatycznie aktywny fragment; cząsteczka kwasu nukleinowego kodująca nukleazę PPR lub jej enzymatycznie aktywny fragment; plazmid ekspresyjny zawierający sekwencję genu kodującego PPR; rekombinowany szczep Escherichia coli JM109(DE3) pD454-PPR-AmpR oraz E. coli ArcticExpress (DE3) pD454-PPR-AmpR; sposób wytwarzania białka nukleazy PPR; zastosowanie nukleazy PPR w procesach oczyszczania białek rekombinowanych o znacząco obniżonej zawartości DNA oraz do dekontaminacji odczynników oraz mieszanin reakcyjnych do PCR, qPCR, RT-PCR, RT-qPCR i NGS dla uzyskana zwiększonej czułości i specyficzności odpowiednich analiz genetycznych; zastosowanie nukleazy PPR w procesach oczyszczania białek rekombinowanych, w szczególności enzymów, przeciwciał, antygenów szczepionkowych, przygotowania wektorów wirusowych używanych w terapiach komórkowych, i innych białkach terapeutycznych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **431167** (22) 2019 09 16

(51) *C12P 1/02* (2006.01)
C12R 1/69 (2006.01)
C12R 1/80 (2006.01)
C12R 1/77 (2006.01)
C12R 1/845 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) KUTYŁA MATEUSZ; TRYTEK MARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania biokatalizatorów z grzybów mezofilnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania biokatalizatorów w postaci grzybni z mezofilnych grzybów, takich jak, Aspergillus oryzae, Penicillium rhemazol, Rhizomucor michei, *Fusarium solani*, *Rhizopus oryzae* które mogą mieć zastosowanie w reakcjach hydrolizy tłuszczów, estryfikacji, transestryfikacji, interestryfikacji, acydolizy, alkoholizy czy też glicerolizy. Sposób otrzymywania biokatalizatorów z grzybów mezofilnych, przebiega w dwóch etapach modyfikacji podłoża w trakcie hodowli inokulum i odpowiednim doborze substratów i warunków reakcji, co w konsekwencji prowadzi do uzyskiwania biokatalizatora ze stosunkowo dużą wydajnością.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431168** (22) 2019 09 16

(51) *C12P 1/02* (2006.01)
C12R 1/82 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) KUTYŁA MATEUSZ; FIEDUREK JAN; TRYTEK MARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania biokatalizatorów z grzybów psychrofilnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania biokatalizatorów w postaci grzybni z psychrofilnych grzybów, takich jak, Mortierella minutisima, Mortierella alphina, Penicillium chrysogenum, *Chrysosporium pannorum*, które mogą mieć zastosowanie w reakcjach hydrolizy tłuszczów, estryfikacji, transestryfikacji, interestryfikacji, acydolizy, alkoholizy czy też glicerolizy. Sposób otrzymywania biokatalizatorów z grzybów psychrofilnych, takich jak, *Mortierella minutisima*, *Mortierella alphina*, *Penicillium chrysogenum*, *Chrysosporium pannorum*, przebiega w dwóch etapach modyfikacji podłoża w trakcie hodowli inokulum i doborze odpowiednich warunków reakcji, co w konsekwencji prowadzi do uzyskiwania biokatalizatora ze stosunkowo dużą wydajnością. Tak otrzymywane biokatalizatory w postaci grzybni grzybów psychrofilnych nie wymagają immobilizacji i oczyszczenia przed ich użyciem w określonych reakcjach.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431073** (22) 2019 09 09

(51) *C12Q 1/70* (2006.01)
C12Q 1/6876 (2018.01)
C12Q 1/6844 (2018.01)

(71) GENOMTEC SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) MAŁODOBRA-MAZUR MAŁGORZATA; TOKARSKI MIRON; PIELKA IZABELA

(54) **Zestaw starterów do wykrywania wirusa brodawczaka ludzkiego typ 16 (HPV16 Human papillomavirus type 16) oraz wirusa brodawczaka ludzkiego typ 18 (HPV18 Human papillomavirus type 18), sposób wykrywania infekcji HPV16 oraz HPV18, zastosowanie zestawu starterów do wykrywania infekcji HPV16 oraz HPV18**

(57) Pierwszym przedmiotem wynalazku są zestawy starterów do powielania sekwencji nukleotydowej genów L2 wirusa brodawczaka ludzkiego typ 16 lub L1 wirusa brodawczaka ludzkiego typ 18. Drugim przedmiotem wynalazku jest sposób wykrywania wirusów HPV16 lub HPV18. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób wykrywania infekcji HPV16 i HPV18. Czwartym przedmiotem wynalazku jest zestaw do wykrywania infekcji HPV16 lub HPV18.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **431159** (22) 2019 09 16

(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) KUZDRALIŃSKI ADAM;
LEŚNIOWSKA-NOWAK JUSTYNA; NOWAK MICHAŁ;
KAWĘCKA MAGDALENA; RÓŻANIECKA KAROLINA;
KOT ANNA; OSTROWSKA AGNIESZKA;
MUSZYŃSKA MARTA; SZCZERBA HUBERT;
WAŚKO ADAM

(54) **Startery oligonukleotydowe hybrydyzujące w obrębie genu Rpb2 do wykrywania patogenu grzybowego pszenicy Zymoseptoria tritici powodującego septoriozę paskowaną liści oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są startery oligonukleotydowe hybrydyzujące w obrębie genu Rpb2 do wykrywania patogenu grzybowego pszenicy *Zymoseptoria tritici* o sekwencjach: LidSt19 5'-GGTGAAGGACATGAGGCAGT-3' LidSt20 5'-CTTGCGGCCTTCTTT-TGGTC-3'. Zgłoszenie, obejmuje także sposób wykrywania patogenu grzybowego pszenicy *Zymoseptoria tritici*, w którym w reakcji PCR z zastosowaniem pary starterów dochodzi do amplifikacji określonego fragmentu DNA, po czym dokonuje się detekcji powstałego produktu, znamienny tym, że parę starterów stanowią startery oligonukleotydowe wg zastrz.1.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431160** (22) 2019 09 16

(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) KUZDRALIŃSKI ADAM;
LEŚNIOWSKA-NOWAK JUSTYNA; NOWAK MICHAŁ;
KAWĘCKA MAGDALENA; RÓŻANIECKA KAROLINA;
KOT ANNA; OSTROWSKA AGNIESZKA;
MUSZYŃSKA MARTA; SZCZERBA HUBERT;
WAŚKO ADAM

(54) **Startery oligonukleotydowe hybrydyzujące w obrębie genu SdhB do wykrywania patogenu grzybowego pszenicy Zymoseptoria tritici powodującego septoriozę paskowaną liści oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są startery oligonukleotydowe hybrydyzujące w obrębie genu ***SdhB*** do wykrywania patogenu grzybowego pszenicy ***Zymoseptoria tritici*** o sekwencjach: LidSt15 5'-TGCACCATCCTTCACCTTCC-3' LidSt16 5'-CGAGTCGTT-GATCCATCGGT-3'. Zgłoszenie obejmuje też sposób wykrywania patogenu grzybowego pszenicy *Zymoseptoria tritici*, w którym w reakcji PCR z zastosowaniem pary starterów dochodzi do amplifikacji określonego fragmentu DNA, po czym dokonuje się detekcji powstałego produktu, charakteryzujący się tym, że parę starterów stanowią startery oligonukleotydowe.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431170** (22) 2019 09 16

(51) *C12Q 1/6895* (2018.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) KUZDRALIŃSKI ADAM;
LEŚNIOWSKA-NOWAK JUSTYNA; NOWAK MICHAŁ;
KAWĘCKA MAGDALENA; RÓŻANIECKA KAROLINA;
KOT ANNA; OSTROWSKA AGNIESZKA;
MUSZYŃSKA MARTA; SZCZERBA HUBERT;
WAŚKO ADAM

(54) **Startery oligonukleotydowe hybrydyzujące w obrębie genu Cyp51 do wykrywania patogenu grzybowego pszenicy *Zymoseptoria tritici* powodującego septoriozę paskowaną liści oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są startery oligonukleotydowe hybrydyzujące w obrębie genu Cyp51 do wykrywania patogenu grzybowego pszenicy *Zymoseptoria tritici* o sekwencjach: LidSt11 5'-TTCGCGGACCTCTACCACTA-3' LidSt12 5'-TGGCATTGCCGTCCT-TGTAT-3' Zgłoszenie obejmuje też sposób wykrywania patogenu grzybowego pszenicy *Zymoseptoria tritici*, w którym w reakcji PCR z zastosowaniem pary starterów dochodzi do amplifikacji określonego fragmentu DNA, po czym dokonuje się detekcji powstałego produktu, charakteryzujący się tym, że parę starterów stanowią startery oligonukleotydowe.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431076** (22) 2019 09 09

(51) *C21C 5/36* (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE EKO-ENERGIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) WZOREK ZBIGNIEW; GRABOWSKI ZBIGNIEW;
MATUSZCZYK ŁUKASZ; BALAK CZESŁAW;
JELEŃ DARIUSZ STANISŁAW; HATALSKI SZYMON;
RADOMSKI PIOTR; RERUTKO MACIEJ; NOWAK ANNA

(54) **Sposób przetwarzania żużli hutniczych, zwłaszcza żużli stalowniczych dla ich dalszego wykorzystania w różnych gałęziach przemysłu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób przetwarzania żużli hutniczych, zwłaszcza żużli stalowniczych dla ich dalszego wykorzystania w różnych gałęziach przemysłu według wynalazku polega na wylewaniu żużli hutniczych, w tym żużli stalowniczych z kadzi bezpośrednio do betonowego basenu. Po osiągnięciu w betonowym basenie przez żużle hutnicze, w tym przez żużle stalownicze temperatury mniejszej lub równej wartości 850°C, do betonowego basenu dodaje się wodę chłodzącą, poprzez podwyższenie poziomu lustra wody powyżej górnej powierzchni żużli hutniczych, w tym żużli stalowniczych wypełniających betonowy basen, do całkowitego zakrycia powierzchni schładzanych tych żużli. Tak prowadzony proces szybkiego chłodzenia powoduje nagłe wystąpienie naprężeń termicznych, co skutkuje samorzutnym spękaniem i rozbiciem żużli stalowniczych na mniejsze fragmenty i ułatwia jego dalszą przeróbkę mechaniczną. Po osiągnięciu przez żużle hutnicze, w tym przez żużle stalownicze temperatury nie większej niż 100°C, schłodzone żużle hutnicze, w tym żużle stalownicze są wybierane z betonowego basenu i poddane procesowi usuwania frakcji żelazonośnej, a następnie kierowane są do systemu separacji hydraulicznej wraz z wodą z betonowego basenu. W procesie separacji hydraulicznej następuje rozdział odżelazionych żużli hutniczych, w tym odżelazionych żużli stalowniczych na poszczególne frakcje. Z odżelazionych żużli stalowniczych wydziela się nadziarno o granulacji powyżej 12 mm, które zawiera głównie frakcje żelazonośne. W procesie separacji hydraulicznej wydziela się frakcję 4 - 12 i frakcję 0 do 4. Korzystnie w procesie separacji hydraulicznej wydziela się frakcje 1 — 12 mm. Wydzielone frakcje są kierowane na wybrane składowiska odżelazionych żużli hutniczych, w tym żużli stalowniczych. Odżelazione żużle hutnicze, w tym żużle stalownicze po wystudzeniu i klasyfikacji hydraulicznej nadają się do bezpośredniego wykorzystania, bez konieczności ich sezonowania. Żużle te zawierają średnio: - 10% do 40% frakcji 0,0 do 4,0 mm, - 10% do 30% frakcji 4,0 do 12,0 mm, - 30% do 50% frakcji powyżej 12,0 mm. Pozostałe po separacji hydraulicznej odżelazione żużle hutnicze, w tym odżelazione żużle stalownicze są przeznaczone między innymi do wytwarzania: - kruszyw drogowych i budowlanych; produktu dla górnictwa do wypełniania wyrobisk pogórniczych; — materiału żelazonośnego dla przemysłu hutniczego; —materiału będącego składnikiem zestawu surowcowego w przemyśle cementowym, - ścierniwa.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431205** (22) 2019 09 19

(51) *C21D 1/00* (2006.01)

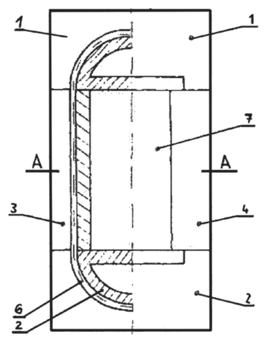
(71) HYDRAPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białe Błota

(72) WEŁNOWSKI JANUSZ; JASIŃSKI RAFAŁ

(54) **Sposób wykonywania korpusu prasy ze wstępnym naprężaniem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania korpusu prasy ze wstępnym naprężaniem, celem zwiększenia wytrzymałości i sztywności konstrukcji bez konieczności zastosowania większych przekrojów konstrukcji czy droższego bardziej wytrzymałego materiału, uzyskując trwałe i wytrzymałe korpusy pras. Sposób przeznaczony jest do produkcji korpusów pras mających zastosowanie w branży maszynowej. Sposób w którym na korpus prasy, który składa się z głowicy górnej (1), głowicy dolnej (2), słupów bocznych (3 i 4), połączonych rozłącznie, w rowkach korpusu, nawija się drut stalowy (6) o średnicy 1 – 4 mm, przy czym bezpośrednio przed nawinięciem na korpus, drut (6) nagrzewa się do temperatury 100 – 500°C wyższej od temperatury korpusu, następnie drut (6) nawija się równomiernie zwojami przylegającymi do siebie, w rowkach usytuowanych na powierzchniach zewnętrznych korpusu – słupach bocznych (3, 4) oraz głowicach (1, 2), w ilości 1 – 150 zwojów, zaś nawinięciu na korpus, oba końce drutu (6) łączy się z korpusem, a następnie chłodzi, wyrównując temperaturę drutu i elementów korpusu poprzez powolne studzenie do temperatury otoczenia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431208** (22) 2019 09 19

(51) *C22B 3/36* (2006.01)
C22B 15/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BOŻEJEWICZ DARIA; WITT KATARZYNA; OŚMIAŁOWSKI BORYS; KACZOROWSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób odzyskiwania miedzi(II) z kwaśnych roztworów, zwłaszcza z roztworów odpadowych i potrawiennych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób odzyskiwania miedzi(II) z kwaśnych roztworów, zwłaszcza z roztworów odpadowych i potrawiennych charakteryzuje się tym, że pH roztworu doprowadza się do wartości 5,8 alkalizując roztwór za pomocą amoniaku albo zakwaszając roztwór za pomocą kwasu azotowego(V), następnie do roztworu dodaje ekstrahent będący roztworem 2,6-bis-(4-metoksybenzoilo)-diaminopirydyny w chloroformie, przy czym stosunek molowy roztworu ekstrahowanego do ekstrahentu wynosi od 1 : 100 do 1 : 1000, a tak uzyskaną mieszaninę ekstrahuje się przez 0,5 – 1,0 godziny, poprzez intensywne mieszanie w zakresie od 200 obr./min do 300 obr./min, w temperaturze od 20°C do 30°C, następnie w znany sposób oddziela się fazę wodną od fazy organicznej, a fazę organiczną zawierającą jony miedzi(II) poddaje się procesowi wydzielania tego jonu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431182** (22) 2019 09 16

(51) *C23C 2/06* (2006.01)

(71) TIGA - CYNK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Legnica

(72) PICZ MAREK; SIPA JACEK; KANIA HENRYK

(54) **Sposób cynkowania zanurzeniowego oraz instalacja do serwisowania kąpieli dla cynkowania zanurzeniowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób cynkowania zanurzeniowego, monitorowanie składu kąpieli metalizacyjnej oraz sposób serwisowania tej kąpieli. Dziedzinę techniki stanowią technologie cynkowania zanurzeniowego, na które to technologie składają się zarówno kąpiele cynkownicze, sposoby cynkowania, jak i urządzenia i zespoły urządzeń (instalacje) do cynkowania zanurzeniowego. Sposób cynkowania charakteryzuje się tym, że przeznaczony do pokrywania cynkiem detal zanurza się w kąpieli zawierającej 0,005 – 0,01% mas. Al i 0,04-0,06% mas. Ni oraz ewentualnych innych dodatków modyfikujących, przy czym każdorazowo przy granicznym obniżeniu kąpieli cynkowej dokonuje się uzupełnienia wkładu ciekłym stopem, przygotowanym poza piecem cynkowniczym, w którym to stopie zawartość Zn, Al i Ni oraz ewentualnych dodatków modyfikujących jest każdorazowo dobierana do bieżącej zawartości tych składników w bieżącej zawartości użytkowanej kąpieli cynkowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431118** (22) 2019 09 11

(51) *C23C 14/35* (2006.01)
C23C 28/02 (2006.01)
C23C 14/22 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) BARANOWSKA JOLANTA; FRYSKA SEBASTIAN; SŁOWIK JUSTYNA

(54) **Powłoka z fazy S, zwłaszcza do podłoży stalowych i sposób otrzymywania powłoki z fazy S, zwłaszcza do podłoży stalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest powłoka z fazy S, zwłaszcza do podłoży stalowych, zawierająca żelazo, nikiel, chrom, azot, otrzymana metodą reaktywnego rozpylania magnetronowego, z użyciem stali austenitycznej rozpylanej w atmosferze mieszaniny argonu i azotu zawierająca od 10 do 40% masowych miedzi oraz od 2 do 15% masowych azotu. Przedmiotem, niniejszego zgłoszenia jest także sposób otrzymania powłoki z fazy S, zwłaszcza do podłoży stalowych, otrzymana metodą reaktywnego rozpylania magnetronowego, z użyciem stali austenitycznej rozpylanej w atmosferze mieszaniny argonu i azotu charakteryzujący się tym, że w atmosferze mieszaniny argonu i azotu rozpyla się miedź, przy czym stosuje się prąd wytworzony na źródle z miedzi z natężeniem wynoszącym od 60 mA do 500 mA, uzyskując powłokę z fazy S zawierającą się od 10 do 40% masowych miedzi oraz od 2 do 15% masowych azotu.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **431083** (22) 2019 09 09

(51) *D03D 15/00* (2021.01)

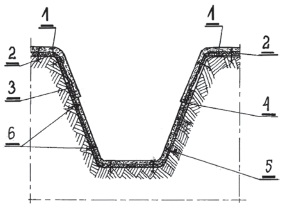
(71) WIGOLEN SPÓŁKA AKCYJNA, Częstochowa

(72) JĘDRYKA AGNIESZKA; NUREK TOMASZ; BOROWIAK TOMASZ; JUCHNIEWICZ ALICJA

(54) **Mata kompozytowa do antyerozyjnego zabezpieczania powierzchni zwłaszcza nachylonych i stromych gruntów oraz sposób jej wykonania i montażu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mata kompozytowa do antyerozyjnego zabezpieczania powierzchni zwłaszcza nachylonych i stromych gruntów, dna i bocznych ścianek zbiorników wodnych oraz sposób jej wykonania i montażu, mająca zadanie ochrony przed działaniem czynników wywołujących procesy erozyjne. Mata kompozytowa posiada biodegradowalną warstwę biokompozytu (1) składającą się z nałożonych na siebie warstw komponentu składającego się z owczej wełny, celulozy, śladowych ilości włókna syntetycznego i naniesionej lub nie na komponent warstwy nasion, na który to biokompozyt (1) jest nałożona siatka (2) z włókna syntetycznego, przy czym biokompozyt (1) i siatka (2) z włókna syntetycznego są trwale ze sobą połączone, nadto biokompozyt (1) z co najmniej jednego brzegu jest zakończony pasem (3) siatki z włókna syntetycznego. Siatka (2) z włókna syntetycznego jest wykonana z polipropylenu. Zgłoszenie obejmuje też sposób wykonania maty kompozytowej, który polega na tym, że z owczej wełny, celulozy i śladowych ilości włókna syntetycznego wykonuje się komponent w postaci przestrzennego płaskiego pasa, z którego układa się kilka warstw przez lagowanie, w czasie trwania której to operacji pomiędzy warstwy te nakłada się lub nie warstwy nasion, aż do osiągnięcia odpowiedniej grubości komponentu co razem stanowi biokompozyt (1) oraz nałożeniu siatki (2) z włókna syntetycznego, po czym całość trwale łączy się ze sobą przez igłowanie i/lub pikowanie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431106** (22) 2019 09 10

(51) *D21H 21/16* (2006.01)
D21H 17/13 (2006.01)
D21H 17/16 (2006.01)
D21H 19/38 (2006.01)
D21H 21/52 (2006.01)
C09D 1/00 (2006.01)
C09D 1/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź

(72) OLEJNIK KONRAD; GANICZ TOMASZ; RÓZGA-WIJAS KRYSTYNA; KURJATA JAN

(54) **Kompozycja do hydrofobizacji włóknistych materiałów celulozowych, sposób jej wytwarzania, hydrofobowy włóknisty wyrób celulozowy oraz sposób wytwarzania hydrofobowych włóknistych wyrobów celulozowych**

(57) Wynalazek dotyczy kompozycji do hydrofobizacji włóknistych materiałów celulozowych zawierającej dwa roztwory przy czym roztwór A zawiera od 0,1% do 10% wagowych metyloetoksysilanów i ich dimerów w stosunku wagowym od 1:99 do 10:90, od 0,01% do 1% wagowych anionowego surfaktantu od 0,1% do 10% wagowych stabilizatora w postaci polimeru syntetycznego rozpuszczalnego w wodzie oraz wodę, z kolei roztwór B zawiera wodę oraz od 2% do 4% wagowych skrobi modyfikowanej termicznie w obecności 0,1-0,2% wag. związku zasadowego o stałej zasadowości K_b nie mniejszej niż 10^{12}, korzystnie mocnej zasady, albo od 2 do 4% wagowych skrobi modyfikowanej enzymatycznie w obecności do 0,002 do 0,004% wagowych naturalnych enzymów rozkładających wiązania glukozydowe obecne w skrobi. Wynalazek dotyczy także sposobu wytwarzania tej kompozycji, hydrofobowych włóknistych wyrobów celulozowych oraz sposobu wytwarzania hydrofobowych włóknistych wyrobów celulozowych.

(12 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **431207** (22) 2019 09 19

(51) *E01B 27/00* (2006.01)
E01B 37/00 (2006.01)
E01B 1/00 (2006.01)

(71) MAŁOTA MIROSŁAW, Tarnowskie Góry

(72) MAŁOTA MIROSŁAW

(54) **Sposób stabilizacji warstwy podsypkowej podtorza, zwłaszcza kolejowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób stabilizacji warstwy podsypkowej podtorza, zwłaszcza kolejowego, polegający na tym, że zaimpregnowaną ciśnieniowo na głębokość około 10 cm klejem pryzmę tłucznia natryskuje się pod ciśnieniem preparatem uszczelniającym, będącym w postaci koloidalnej zawiesiny, korzystnie na bazie poliuretanu z dodatkiem rozdrobnionych włókien celulozy lub wełny mineralnej w taki sposób, że włókna z zawiesiny penetrując na głębokość do 10 cm w głąb szczelin pryzmy wypełniają je, a następnie przyklejając się do ostrych płaszczyzn i krawędzi tłucznia tworzą na powierzchni tłucznia pryzmy warstwy podsypkowej cienką membranę o grubości nie większej niż 5 mm.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431130** (22) 2019 09 12

(51) *E02D 27/42* (2006.01)
E04H 12/00 (2006.01)

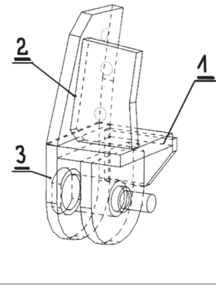
(71) ENPROM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SUDA ŁUKASZ

(54) **Stopa zawiasowa do mocowania słupa energetycznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest stopa zawiasowa do mocowania słupa energetycznego mająca zastosowanie zwłaszcza w energetyce. Środkową część stopy stanowi odpowiednio ukształtowana, poziomo usytuowana jednolita blacha (1), która jest połączona z odpowiednimi elementami części górnej (2) oraz części dolnej (3) stopy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431089** (22) 2019 09 09

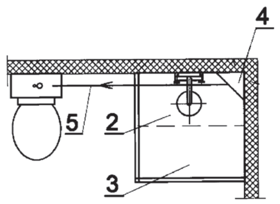
(51) *E03F 1/00* (2006.01)
E03C 1/01 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

(71) RADZYMIŃSKI MAREK, Warszawa
(72) RADZYMIŃSKI MAREK

(54) **Sposób zabudowy zbiorników i układu oczyszczania wody szarej na kabinie prysznicowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zabudowy zbiorników i układu oczyszczania wody szarej na kabinie prysznicowej. Pod podłogą kabiny prysznicowej zamontowany jest zbiornik wody szarej zanieczyszczonej (2), spływającej z prysznica, umywalki i (opcjonalnie) z pralki. Pod podłogą znajduje się również zbiornik pośredni wody szarej oczyszczonej (3) oraz układ oczyszczania wody (nie pokazany na rysunku). Zbiornik końcowy wody szarej oczyszczonej (4), przeznaczonej do grawitacyjnego zasilania toalety zabudowany jest w słupku znajdującym się w narożniku kabiny. Zasilanie grawitacyjne toalety odbywa się przez przewód hydrauliczny (5). Zbiornik muszli klozetowej może też być napełniany wodą szarą pobieraną ze zbiornika (3) przez pompę, poprzez przewód hydrauliczny (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431090** (22) 2019 09 09

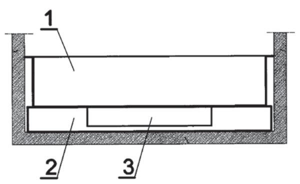
(51) *E03F 1/00* (2006.01)
E03C 1/01 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

(71) RADZYMIŃSKI MAREK, Warszawa
(72) RADZYMIŃSKI MAREK

(54) **Sposób zabudowy zbiorników i układu oczyszczania wody szarej pod wanną**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zabudowy zbiorników i układu oczyszczania wody szarej pod wanną. Pod wanną (1) umieszczony jest dwukomorowy zbiornik wody szarej (2). Jedna z komór przeznaczona jest na wodę szarą zanieczyszczoną, spływającą z wanny, umywalki i (opcjonalnie) z pralki. W drugiej komorze zbiornika gromadzona jest woda szara oczyszczona, przeznaczona na przykład do spłukiwania toalety. Woda szara zanieczyszczona jest uzdatniana w układzie oczyszczania wody (3), zamontowanym na ścianie zbiornika (2), od strony pomieszczenia łazienki.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431224** (22) 2019 09 20

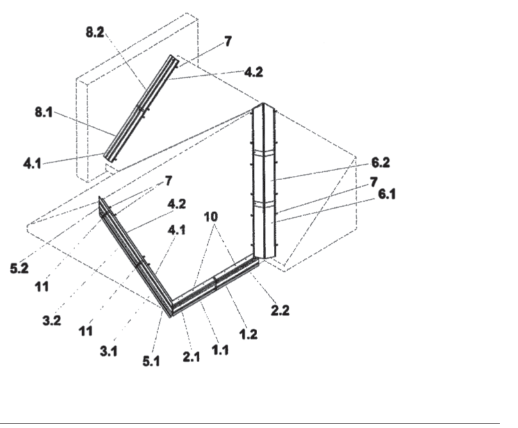
(51) *E04D 13/00* (2006.01)
E04D 13/15 (2006.01)
E04D 3/36 (2006.01)

(71) WIĘCEK BOGDAN BUDMAT, Płock
(72) WIĘCEK BOGDAN; WERNICKI JACEK; WIŚNIEWSKI MAREK; RESZCZYŃSKI JAROSŁAW

(54) **Sposób montażu elementów obróbki dachowej i zestaw montażowy elementów obróbki dachowej**

(57) Sposób montażu elementów dachowej obróbki charakteryzuje się tym, że elementy obróbki dachowej jak pas podrynnowy (1.1, 1.2), pas nadrynnowy (2.1, 2.2) mocowane są do podkonstrukcji dachowej przez co najmniej jeden pionowy otwór montażowy i co najmniej jeden poziomy otwór montażowy wkrętami montażowymi lub innymi typowymi łącznikami. Panele wiatrownicy dolnej (3.1, 3.2) mocowane są do podkonstrukcji dachowej przez podwójne otwory montażowe wykonane w wzdłużnym zagięciu na górnej krawędzi elementu i przez otwory montażowe w wtłoczeniach (miseczkach) wkrętami montażowymi z niskim łbem. Dwa sąsiadujące ze sobą elementy obróbki dachowej jak pasy podrynnowe (1.1, 1.2), pasy nadrynnowe (2.1, 2.2), wiatrownice dolne (3.1, 3.2), wiatrownice wewnętrzne (4.1, 4.2), wiatrownice zewnętrzne (5.1, 5.2), panele obróbki przyściennej (8.1, 8.2) są łączone przez nałożenie i następnie nasunięcie na siebie do wyczuwalnego oporu swych bocznych brzegów przy jednoczesnym wsunięciu zamka w wejście z ścięciem wprowadzającym wzdłużnego zagięcia. Dodatkowo wiatrownica zewnętrzna i wiatrownica wewnętrzna są łączone ze sobą przez nałożenie wzdłużnego dwuzagięcia o mniejszym kącie zgięcia na wzdłużne zagięcie o większym kącie zgięcia na zasadzie zatrzasku. Natomiast wiatrownica wewnętrzna i rynna koszowa są mocowane za pomocą klamer, których zagięcia kątowej części są wprowadzane w szczelinowe otwory wzdłużnych zagięć wiatrownicy i rynny, a płaska część klamry poprzez swój wzdłużny otwór mocowana jest do elementów konstrukcji dachowej wkrętami montażowymi. Zestaw montażowy elementów dachowej obróbki według wynalazku charakteryzuje się tym, że złożony jest z pasów podrynnowych (1.1, 1.2) w wykonaniu lewym i prawym, pasów nadrynnowych (2.1, 2.2) w wykonaniu lewym i prawym, paneli wiatrownicy dolnej (3.1, 3.2) w wykonaniu lewym i prawym, paneli wiatrownicy wewnętrznej (4.1, 4.2) w wykonaniu lewym i prawym, paneli wiatrownicy zewnętrznej (5.1, 5.2) w wykonaniu lewy i prawym, arkuszy rynny koszowej (6.1, 6.2), paneli obróbki przyściennej (8.1, 8.2) w wykonaniu lewym i prawym oraz klamer (7).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **431228** (22) 2019 09 20

(51) *E04F 15/10* (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
F16B 5/00 (2006.01)
B32B 3/06 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 37/15 (2006.01)
B32B 38/14 (2006.01)

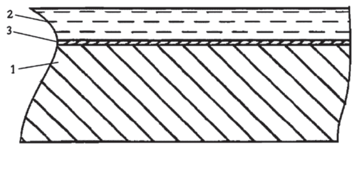
(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska
(72) WÓJKIEWICZ MAREK

(54) **Okładzina**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okładzina zwłaszcza do podłóg lub ścian, zawierająca co najmniej warstwę nośną (1) warstwę dekoracyjną oraz warstwę ochronną (2) usytuowaną nad warstwą no-

śną charakteryzująca się tym, że warstwa nośna (1) jest wykonana z tworzywa sztucznego lub tworzywa sztucznego z napełniaczem, warstwa ochronna (2) jest wykonana z transparentnego polimeru przy czym na warstwie ochronnej (2) od strony warstwy nośnej (1) znajduje się nadruk dekoru (3). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania okładzin oraz elementy użytkowe wykonane z tych okładzin.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **431229** (22) 2019 09 20

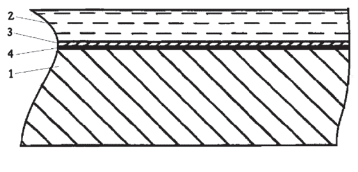
(51) *E04F 15/10* (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
F16B 5/00 (2006.01)
B32B 3/06 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 37/15 (2006.01)
B32B 38/14 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)

(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska
(72) WÓJKIEWICZ MAREK

(54) **Okładzina**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okładzina, zwłaszcza do podłóg lub ścian, zawierająca co najmniej warstwę nośną (1) warstwę dekoracyjną oraz warstwę ochronną (2) usytuowaną nad warstwą nośną charakteryzująca się tym, że warstwa nośna (1) jest wykonana z tworzywa sztucznego lub tworzywa sztucznego z napełniaczem, warstwa ochronna (2) jest wykonana z co najmniej jednej warstwy lakieru utwardzanego promieniami UV transparentnego polimeru przy czym na warstwie nośnej (1) od strony warstwy ochronnej (2) znajduje się nadruk dekoru (3). Okładzina charakteryzuje się także tym, że pomiędzy warstwą nośną (1) a warstwą druku (3) znajduje się dodatkowa warstwa stabilizująca kolorystycznie tło (4), przy czym warstwa stabilizująca kolorystycznie tło (4) znajduje się bezpośrednio na warstwie nośnej (1). Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania okładzin oraz elementy użytkowe z nich wykonane.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **431227** (22) 2019 09 20

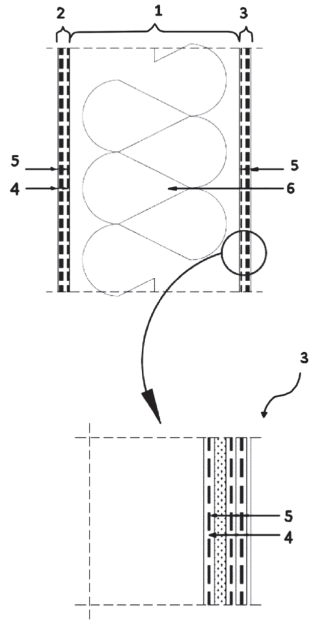
(51) *E04H 1/00* (2006.01)
E04B 1/32 (2006.01)
E04C 2/20 (2006.01)

(71) JAWORSKI ZBIGNIEW PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO PROJEKTOWE JUKON, Kraków
(72) JAWORSKI ZBIGNIEW

(54) **Samonośny obiekt budowlany**

(57) Przedmiotem wynalazku jest samonośny obiekt budowlany, w postaci lekkiej konstrukcji o przekroju typu sandwich, posiadającej środkowy rdzeń (1) wykonany z tworzywa sztucznego lub z odpadowej masy organicznej, oraz zewnętrzne nośne błony (2, 3) przenoszące działające na budynek obciążenia i zachowujące stan błonowy wg teorii błonowej powłok.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **431141** (22) 2019 09 13

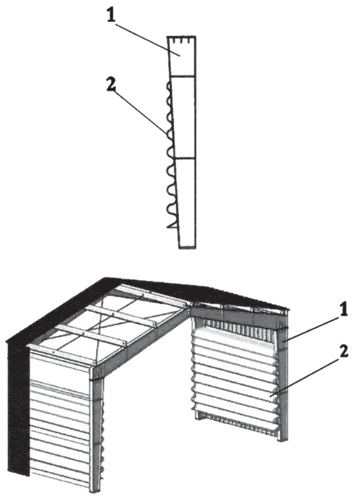
(51) *E04H 7/30* (2006.01)
E04H 5/08 (2006.01)
E04C 2/30 (2006.01)

(71) PIETRZAK GUSTAW, Rawa Mazowiecka
(72) PIETRZAK GUSTAW

(54) **Ściana oporowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ściana oporowa, mocowana do słupów nośnych konstrukcji budynku, budowli lub obiektu budowlanego, charakteryzująca się tym, że wewnętrzna powierzchnia ściany utworzona jest z mocowanego do słupów (1) falistego materiału (2), o poziomych wybrzuszeniach, których wielkość stopniowo zmniejsza się ku górze.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431235** (22) 2019 09 21

(51) *E05G 1/024* (2006.01)

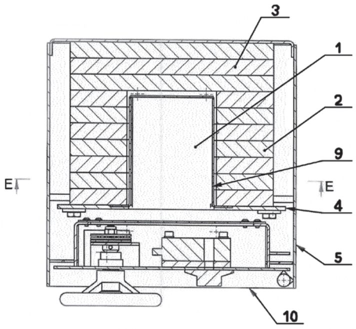
(71) KOZARZEWSKI JAN PROTOSTAHL, Gdańsk
(72) KOZARZEWSKI JAN KAZIMIERZ

(54) **Sejf segmentowy**

(57) Sejf segmentowy charakteryzuje się tym, że schowek sejfu (1) składa się z co najmniej jednej płyty segmentowej z wycięciem (2) zamkniętej od strony tylnej przez co najmniej jedną płytę segmentową bez wycięcia (3), a od strony czołowej przez drzwi (10). Płyty

segmentowe (2 i 3) umieszczone są w korpusie sejfu (5) wyposażonym w prowadnice, stykające się z płytami segmentowymi (2 i 3)

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431154** (22) 2019 09 16

(51) *E06B 3/10* (2006.01)
B27C 1/12 (2006.01)
B27M 1/08 (2006.01)

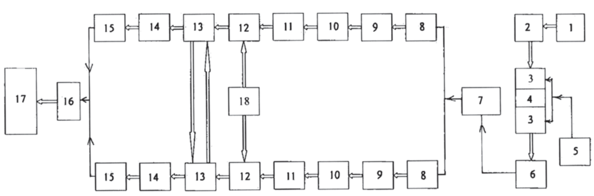
(71) INVADO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dzielna

(72) PIOSEK ANTONI; ĆWIĘK MARCIN

(54) **Sposób produkcji ażurowych i pełnych skrzydeł drzwiowych oraz linia technologiczna do ich produkcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji ażurowych i pełnych skrzydeł drzwiowych oraz linia technologiczna do ich produkcji. W wykonywanej z ramiaków formatce drzwiowej wraz z umieszczonym wypełnieniem i nałożoną okładziną są formatyzowane pionowe krawędzie drzwi a następnie oklejane ich obie strony, po czym jest formatyzowana dolna i górna część skrzydła wraz z oklejaniem a następnie w tak przygotowanym skrzydle drzwiowym są wiercone otwory i wkręcane zawiasy frezowane kieszenie pod zamki i otwory pod szkło, tuleje i kratki wentylacyjne oraz jest montowany zamek, po czym jest wykonywany montaż ramek, szkła, tulei, listew i pozostałych elementów wykańczających, po wykonaniu których to operacji skrzydło jest poddane kontroli jakości, wstępnie sortowane według kierunków logistycznych a po opakowaniu przekazywane do magazynu przy czym pomiędzy poszczególnymi operacjami technologicznymi odbywa się automatyczny transport. Wytwarzająca z ramiaków skrzydło drzwiowe prasa (1) jest szeregowo połączona z formatyzerką (2) pionowych krawędzi a ta z okleiniarką (3) skrzydła sprzężoną z automatem (4) do obracania skrzydła, z którą jest sprzężony magazyn oklein (5) a która dalej współpracuje z dwustronną formatyzerką (6) boków skrzydła, która przez transporter (7) jest połączona z rozchodzącymi się co najmniej dwiema równoległymi liniami produkcyjnymi, z których każda posiada połączone ze sobą kolejno szeregowo i/lub równolegle maszyny: obrotnicę (8) skrzydła, obróbcze centra (9) wycinające otwory, maszynę (10) do montażu zamka, segregator wyrobów (11), wielostanowiskowy i wielopoziomowy montażowy stół (12) a następnie: bufor (13) stół (14) do kontroli jakości i pakowarkę (15) skrzydeł drzwiowych które to linie schodzą się w jedną i przekazują wyroby do sortowarki (16), zaś całość linii jest zakończona magazynem wyrobów (17).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431117** (22) 2019 09 11

(51) *E06B 3/88* (2006.01)
E05D 7/04 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)

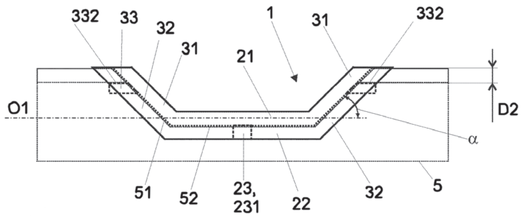
(71) WALA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wilkowice

(72) WALA IRENEUSZ; DURAJ MATEUSZ; ZOŃ SZYMON

(54) **Element osłonowy zawiasowego wycięcia regulacyjnego zespołu ramowego oraz zespół ramowy zawierający taki element osłonowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest element osłonowy (1) zawiasowego wycięcia regulacyjnego (51) w krawędzi elementu zespołu ramowego zdefiniowanej przez wzdłużny występ (5) o zakrzywionym przekroju poprzecznym. Element osłonowy zawiera: część główną o L-kształtnym przekroju poprzecznym zawierającą środkowe ramię (21) i boczne ramię (22), przy czym część główna na obydwu końcach przechodzi w części zagięte o L-kształtnych przekrojach poprzecznych z ramionami środkowymi (31) i bocznymi (32), przy czym boczne ramiona (22, 32) części głównej i części zagiętych leżą w jednej płaszczyźnie, a środkowe ramiona (31) części zagiętych wychodzą ze środkowego ramienia (21) części głównej na kierunku osi wzdłużnej (O1) tego środkowego ramienia (21) części głównej i są zagięte względem płaszczyzny środkowego ramienia (21) części głównej w kierunku przeciwnym względem kierunku wystawania bocznego ramienia (22) części głównej, oraz przy czym części zagięte zawierają pierwsze występy ustalające (33) wystające z ich ramion środkowych (31) w odległościach przesunięcia poprzecznego od ich ramion bocznych (32) oraz w odległościach przesunięcia wgłębnego (D2) od końców ramion środkowych (31) części zagiętych na kierunku prostopadłym względem płaszczyzny środkowego ramienia (21) części głównej przy czym te pierwsze występy ustalające (33) definiują poprzeczne krawędzie ustalające (331) od strony ramion bocznych (32) części zagiętych oraz wgłębne krawędzie ustalające (332) od strony końców ramion środkowych (31) części zagiętych, a część główna zawiera co najmniej jeden drugi występ ustalający (23) wystający z jej ramienia środkowego (21) w drugiej odległości przesunięcia poprzecznego od jej ramienia bocznego (32), przy czym ten drugi występ ustalający (23) definiuje poprzeczną krawędź ustalającą (231) od strony ramienia bocznego (21) części głównej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431071** (22) 2019 09 09

(51) *E06B 7/28* (2006.01)
E05F 13/02 (2006.01)
E05B 53/00 (2006.01)

(71) AUGUSTOWSKI MIROSŁAW, Zaczernie

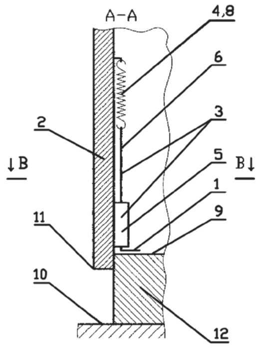
(72) AUGUSTOWSKI MIROSŁAW

(54) **Urządzenie do poruszania skrzydłem drzwi za pomocą stopy**

(57) Urządzenie do poruszania skrzydłem drzwi za pomocą stopy wyposażone jest w pedał (1) mocowany w pobliżu dolnej części skrzydła drzwi (2) i charakteryzuje się tym, że pedał (1) połączony jest ze skrzydłem drzwi (2) za pośrednictwem zespołu prowadzącego (3) i urządzenie to posiada zespół powrotny (4). Zespół prowadzący (3) ma na celu umożliwienie pedałowi (1) ruchu względem skrzydła drzwi (2) z jednym stopniem swobody – w kierunku pionowym lub zbliżonym do pionowego, przy czym ruchy pedałem (1) umożliwiają poruszanie skrzydłem drzwi (2). Zespół powrotny (4)

powoduje samoczynny powrót urządzenia do pozycji nienadepniętej po zdjęciu stopy użytkownika z pedału (1).

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 05

A1 (21) **431157** (22) 2019 09 16

(51) ***E21B 49/02*** (2006.01)
G01N 1/08 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)

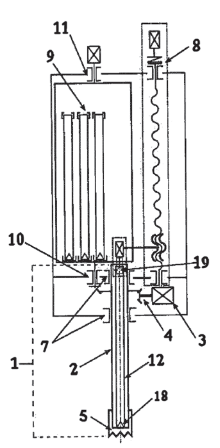
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; STERNA KRZYSZTOF, Zbrosławice

(72) STERNA KRZYSZTOF; WALECZEK TOMASZ; WACHLA DOMINIK; PANFIL WAWRZYNIEC; PRZYSTAŁKA PIOTR

(54) **Układ pobierania i magazynowania powierzchniowych próbek gruntu z zachowaniem warstwowości, zwłaszcza do robota eksploracyjnego oraz sposób jego realizacji**

(57) Układ do pobierania i magazynowania powierzchniowych próbek gruntu z zachowaniem warstwowości, zwłaszcza do robota eksploracyjnego charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z obrotowej pionowej otwornicy (1) wyposażonej w rurę cylindryczną (2) która napędzana jest silnikiem (3) za pomocą przekładni zębatej stożkowej (4) i ma osadzoną na końcu wyprofilowaną głowicę koronową (5) oraz nieruchomą tuleję (12) osadzoną w obejmach mocujących obrotowego magazynu rewolwerowego (9), która ma umieszczoną na jej dolnym końcu elastyczną membranę zamykającą (18) wyposażoną w układ ryglujący (19) napędzany poprzez serwonapęd, uniemożliwiający jej obrót i przemieszczenie promieniowe, oraz mechanizm podnosząco - opuszczający (8) blokujący jej przemieszczenie osiowe.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431225** (22) 2019 09 20

(51) ***E21D 11/22*** (2006.01)

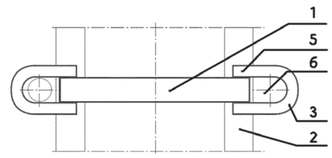
(71) BARECKI ZBIGNIEW, Gliwice

(72) BARECKI ZBIGNIEW

(54) **Jarzmo prętowe z zaczepami**

(57) Jarzmo prętowe z zaczepami zawierające kabłąk, zaczepy z otworami na elementy złączne, charakteryzuje się tym, że ma kabłąk (1) wykonany z pręta na którego obydwu końcach znajdują się zaczepy (3) połączone z prętami nierozłącznie, stanowiące jednocześnie wzmocnienia i kołnierze jarzma. Zaczepy (3) mają postać półpierścieni ukształtowanych z płaskiego, lub zbliżonego do płaskiego, profilu zagiętego po jego podłużnej osi co najmniej do postaci zbliżonej do litery U, a ramiona (5) zaczepów (3) skierowane są w stronę środka jarzma i są zamknięte końcami prętów (1) w taki sposób, że pomiędzy wewnętrznymi powierzchniami zaczepów (3) a końcami prętów (1) utworzone są gniazda (6) na element złączny.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **431184** (22) 2019 09 17

(51) ***F01D 9/04*** (2006.01)
F02C 7/20 (2006.01)

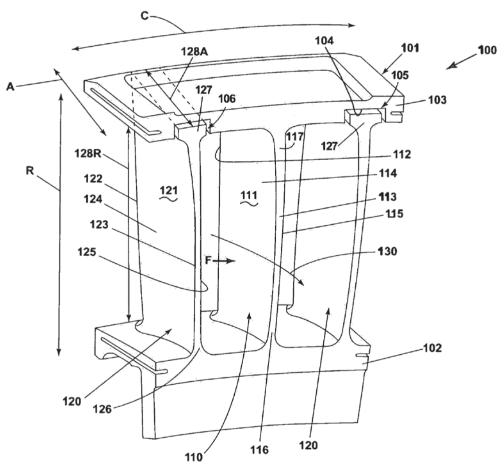
(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KULIŃSKI PIOTR JERZY; BERDOWSKI TOMASZ EDWARD

(54) **Zespół silnika turbinowego**

(57) Zespół do silnika turbinowego może zawierać korpus monolityczny (101) z opaską wewnętrzną (102) oraz opaską zewnętrzną (103) oddaloną promieniowo od opaski wewnętrznej, powierzchnię kieszeniową (104) w jednej spośród opaski wewnętrznej lub zewnętrznej wyznaczającą wgłębienie oraz płat z pierwszym końcem biegnącym promieniowo z drugiej spośród opaski wewnętrznej lub zewnętrznej.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) **431136** (22) 2019 09 13

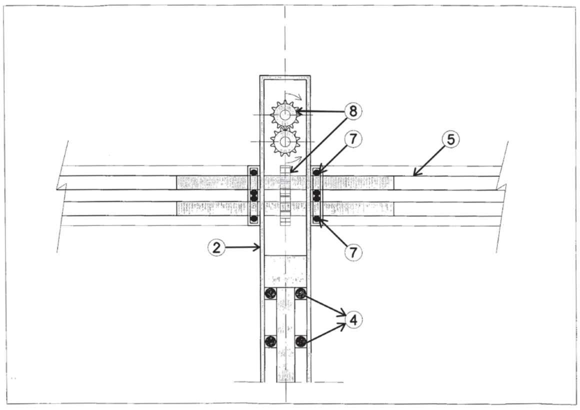
(51) ***F03D 3/06*** (2006.01)

(71) HULBÓJ JAN, Bielsko-Biała
(72) HULBÓJ JAN

(54) **Rotor o pionowej osi obrotu**

(57) Na maszcie zamontowana jest obrotowa głowica (nr 2) osadzona na łożyskach (nr 4). Sprzężona z generatorem energii elektrycznej głowica (nr 2) wyposażona jest w ramiona, wewnątrz których zainstalowane są obrotowe osi (nr 5), do których przytwierdzone są płaty robocze. Osie (nr 5) pracują wewnątrz ramion (nr 3) na łożyskach (nr 7) a wewnątrz głowicy (nr 2), sprzężone są z przekładniami zębatymi (nr 8), dzięki którym przeciwległe ramiona z płatami roboczymi po przejściu linii wiatru otwierają się i zamykają naprzemiennie. Płat poruszający się pod wiatr zamyka się natychmiast dzięki czemu powoduje szybkie otwarcie płata przeciwległego poruszającego się z wiatrem i jego natychmiastową pracę, co przekłada się na znaczne zwiększenie sprawności rotora.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431158** (22) 2019 09 16

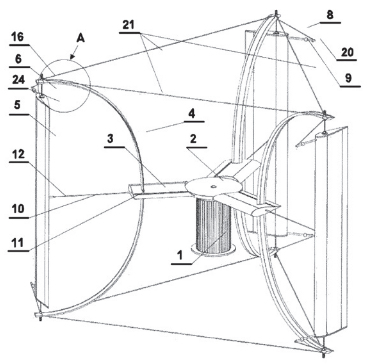
(51) ***F03D 3/06*** (2006.01)

(71) ENVERTI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świdnik
(72) ŁAZUR ZBIGNIEW

(54) **Wirnik silnika wiatrowego o pionowej osi obrotu**

(57) Wirnik silnika wiatrowego z pionową osią obrotu, składający się z wału odbioru mocy z równomiernie rozmieszczonymi po jego obwodzie i prostopadłą do osi wału tarczą wraz z ramionami z umieszczonymi w nich skrzydłami, charakteryzuje się tym, że w końcach ramion (3) tarczy (2) w jej poziomej płaszczyźnie symetrii i w pobliżu zewnętrznej krawędzi ramion (3) ma umieszczone łuki nośne (4), w których cięciwach umieszczone są skrętnie skrzydła (5) poprzez skrętne cięgna (6) utwierdzone z jednej strony w krańcówkach skrzydła (5) w ich osi obrotu. Zaś z drugiej strony cięgna (6) zakończone są śrubami napinającymi umieszczonymi w łukach nośnych (4), ponadto skrzydło (5) zawiera cięgno napinające (8) napinające skrętne cięgno (6). Skrętne cięgno (6) utwierdzone jest z jednego końca w belce (9) wychodzącej z noska skrzydła (5) umieszczonej w pobliżu końcówki skrzydła (5) z osią leżącą w pionowej płaszczyźnie symetrii skrzydła (5). Drugi koniec cięgna napinającego (8) umieszczony jest w łukach nośnych (4) i leży w płaszczyźnie skrzydła (5) albo w pobliżu tej płaszczyzny. Ponadto skrzydło (5) połączone jest z łukiem nośnym (4) co najmniej jednym elastycznym odciągiem (10) leżącym w płaszczyźnie poziomej poprzez łącznik spinający (11) o regulowanej długości osadzony z jednej strony w łuku nośnym (4) zaś po stronie skrzydła (5) poprzez łącznik ustalający (12) osadzony w skrzydle (5) i przechodzący przez pionową oś obrotu skrzydła (5), przy czym kąt pomiędzy osią łącznika ustalającego (12) a cięciwą skrzydła (5) na odcinku od przecięcia z osią łącznika ustalającego (12) z cięciwą skrzydła (5) w kierunku spływu skrzydła zawarty jest w granicach 75°÷105°.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **431075** (22) 2019 09 09

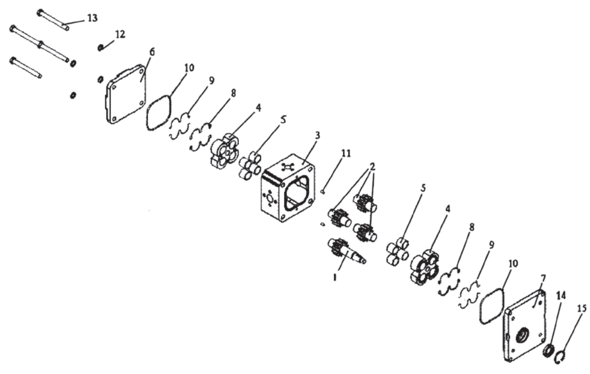
(51) ***F04C 2/00*** (2006.01)
F04C 2/08 (2006.01)
F04C 2/14 (2006.01)
F04C 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) OSIŃSKI PIOTR; LESZCZYŃSKI KACPER

(54) **Pompa zębata o zazębieniu zewnętrznym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pompa zębata o zazębieniu zewnętrznym, charakteryzująca się tym, że w korpusie (3) znajdują się cztery koła zębate, przy czym trzy koła zębate są bierne (2) natomiast jedno koło zębate jest kołem czynnym (1), a w korpusie (3) występują dwie komory ssawne i dwie komory tłoczne, natomiast osie kół umieszczone są w wierzchołkach kwadratu, którego długość boku stanowi odległość między osiami współpracujących kół.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431145** (22) 2019 09 13

(51) ***F04C 2/08*** (2006.01)
F04C 2/10 (2006.01)
F04C 2/24 (2006.01)
F04C 2/18 (2006.01)
F04C 7/00 (2006.01)

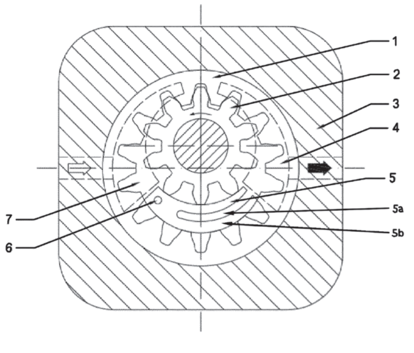
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) TOWARNICKI KRZYSZTOF; STOSIAK MICHAŁ; ANTONIAK PIOTR

(54) **Pompa wyporowa o zazębieniu wewnętrznym z kompensacją luzów promieniowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pompa wyporowa o zazębieniu wewnętrznym z kompensacją luzów promieniowych. Pompa tego typu znajduje zastosowanie do generowania natężenia przepływu i ciśnienia w strumieniu cieczy we wszelkiego rodzaju układach hydraulicznych oraz układach smarowania. Pompa charakteryzuje się tym, że wkładka sierpowa (5) ma wykonaną na całej szerokości zatokę (5a), do której wejście usytuowane jest od strony komory

tłocznej (4), dzielącą wkładkę sierpową (5) na dwa elastyczne języki (5b) połączone po przeciwnej stronie w stosunku do wejścia zatoki (5a).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431146** (22) 2019 09 13

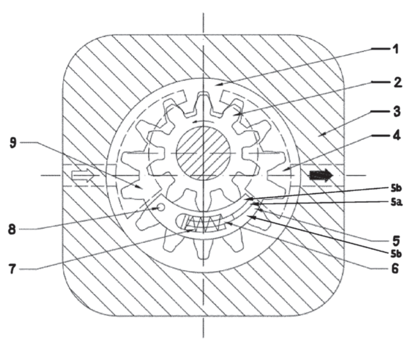
(51) ***F04C 2/08*** (2006.01)
F04C 2/10 (2006.01)
F04C 2/24 (2006.01)
F04C 2/18 (2006.01)
F04C 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) TOWARNICKI KRZYSZTOF; STOSIAK MICHAŁ

(54) **Pompa zębata o zazębieniu wewnętrznym z kompensacją luzów promieniowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pompa zębata o zazębieniu wewnętrznym z kompensacją luzów promieniowych. Pompa tego typu znajduje zastosowanie do generowania natężenia przepływu ciśnienia w strumieniu cieczy we wszelkiego rodzaju układach hydraulicznych oraz układach smarowania. Wkładka sierpowa (5) ma wykonany wewnątrz, na całej swojej szerokości, dwustopniowy kanał (5a), którego stopień wykonany jest na długości kanału (5a), do którego wejście usytuowane jest od strony komory tłocznej (4), dzielący wkładkę sierpową na dwa elastyczne języki (5b) połączone po przeciwnej stronie w stosunku do wejścia kanału (5a), przy czym w kanale (5a) kształtowo osadzony jest tłok (6) będący wycinkiem pierścienia, z jednej strony podparty jest sprężyną (7) mieszczącą się w stopniu kanału (5a), a z drugiej ciśnieniem panującym w komorze tłocznej (4) pompy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431193** (22) 2019 09 17

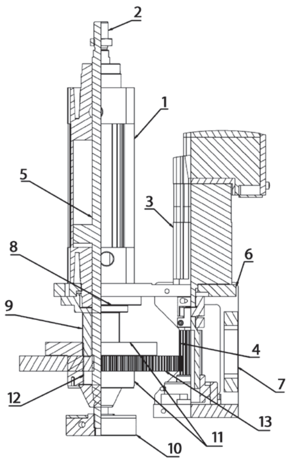
(51) ***F15B 15/20*** (2006.01)

(71) KLABIS JÓZEF ASKLA AUTOMATYKA SERWIS, Dobrodzień
(72) KLABIS JÓZEF; PRZYWARA GRZEGORZ

(54) **Siłownik dociskowy belki dociskowej do piły formatowej**

(57) Rozwiązanie dotyczy siłownika dociskowego belki dociskowej do piły formatowej do stosowania w branży meblarskiej, umożliwiającego łatwe ustawianie długości skoku w zależności od potrzeb prowadzonego procesu technologicznego, bez potrzeby zmiany siłownika o innym skoku. Siłownik dociskowy tworzy siłownik pneumatyczny (1) z dwustronnym tłoczyskiem (2), i serwomotor (3) z wałkiem napędowym (4) w postaci wałka zębatego, który przebiega równolegle do osi tłoczyska (2) siłownika pneumatycznego (1). Serwomotor (3) zamocowany jest do korpusu (5) siłownika pneumatycznego (1) poprzez dłuższe ramię (6) wspornika mocującego (7) w kształcie litery L.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431121** (22) 2019 09 11

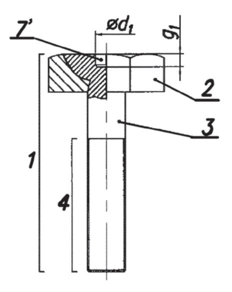
(51) ***F16B 35/06*** (2006.01)
B21K 1/56 (2006.01)
B21K 1/64 (2006.01)
B21D 22/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) TRZEPIECIŃSKI TOMASZ; KUBIT ANDRZEJ

(54) **Śruba bimetalowa i sposób wytwarzania śruby bimetalowej**

(57) Śruba bimetalowa, charakteryzuje się tym, że we łbie (2) śruby (1) na jego osi jest otwór przelotowy, a po jednej stronie tego otworu łeb (2) ma wybranie o nieosiowosymetrycznym zarysie, którego środek jest na osi łba (2), zaś trzpień (3) na jednym ze swoich końców ma płetwę, która jest zaciśnięta plastycznie w wybraniu łba (2), przy czym trzpień (3) jest z innego materiału niż łeb (2). Sposób wytwarzania śruby bimetalowej, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie pręt, mający na jednym swoim końcu płetwę umieszcza się w nakrętce, która po jednej stronie swojego otworu przelotowego ma wybranie o nieosiowosymetrycznym zarysie, przy czym pręt umieszcza się w otworze przelotowym nakrętki płetwą w wybraniu. Płetwę dociska się do wybrania w nakrętce i wypełnia się wstępnie to wybranie materiałem płetwy. Następnie w drugim etapie dociska się płetwę pręta do wybrania w nakrętce i wypełnia się ostatecznie to wybranie materiałem płetwy formując łeb (2) śruby (1). W trzecim etapie, pręt dociska się do łba (2), zaciskając go plastycznie w tym łbie (2) oraz nadając mu ostateczną średnicę formując trzpień (3) śruby (1), a następnie wykonuje się część gwintowaną (4) trzpienia (3) poprzez walcowanie.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **431230** (22) 2019 09 20

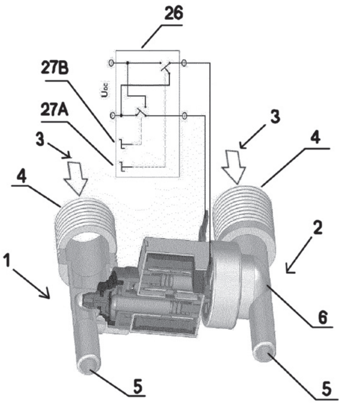
(51) *F16K 31/40* (2006.01)
F16B 13/04 (2006.01)

(71) TRZCIŃSKI KRZYSZTOF, Świdnica
(72) TRZCIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Zespół zaworów elektromagnetycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół zaworów elektromagnetycznych zwłaszcza do hydrauliki. Zespół zaworów elektromagnetycznych, zwłaszcza do hydrauliki, tworzony jest z dwóch komór przepływu medium sterowanych zaworami. Zespół charakteryzuje się tym, że rdzenie zaworów są usytuowane obok siebie i są objęte jedną cewką elektromagnetyczną połączoną z modułem (26) sterującym biegunowością napięcia w dwóch kierunkach. Każdy rdzeń otoczony jest przez tuleje nabiegunnikowe rozdzielone niemetalowym elementem, a każda para tulei nabiegunnikowych wyposażona jest w magnes usytuowany po przeciwnej stronie komory (1, 2) przepływu medium (3). Jeden z biegunów magnetycznych magnesu zwrócony jest w kierunku takiego samego bieguna drugiego magnesu. Cewka elektromagnetyczna otoczona jest jarzmem magnetycznym. Sprężyny dociskające rdzenie zaworów są umieszczone po przeciwnych stronach tych rdzeni.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **431190** (22) 2019 09 17

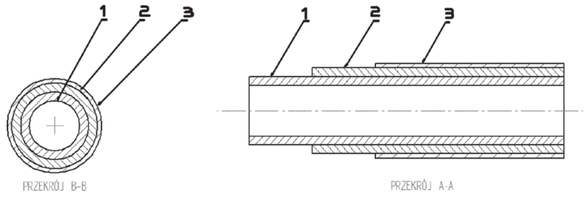
(51) *F16L 9/12* (2006.01)
F16L 9/147 (2006.01)
B32B 15/20 (2006.01)

(71) ŚWIERŻEWSKI MARIUSZ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE ZAMKABEL, Zambrów
(72) ŚWIERŻEWSKI MARIUSZ

(54) **Rura do przesyłu paliw i gazów**

(57) Rura do przesyłu paliw i gazów składa się z trzech warstw to jest z rurki aluminiowej o cienkiej ściance 0,3 mm, z warstwy tworzywa sztucznego (2) oraz warstwy (3) z PVC.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431191** (22) 2019 09 17

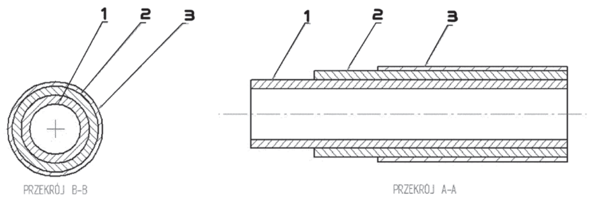
(51) *F16L 9/12* (2006.01)
B32B 27/34 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)

(71) ŚWIERŻEWSKI MARIUSZ PPHU ZAMKABEL, Zambrów
(72) ŚWIERŻEWSKI MARIUSZ

(54) **Rura termoplastyczna do przesyłu paliw i gazów**

(57) Rura termoplastyczna do przesyłu paliw i gazów składa z elastycznej rurki (1) z tworzywa sztucznego, pokrytej tworzywem konstrukcyjnym (2) z poliamidu oraz warstwą (3) z PVC.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431233** (22) 2019 09 20

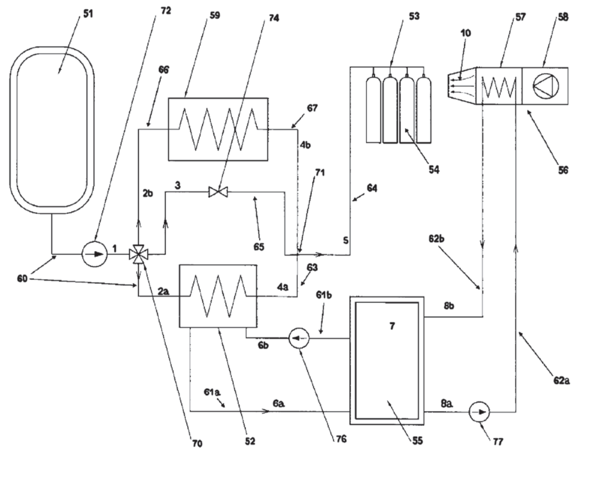
(51) *F17C 5/06* (2006.01)
F17C 9/04 (2006.01)

(71) GAZTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Płock
(72) PIETROWICZ SŁAWOMIR; RUZIEWICZ ADAM; CZAJKOWSKI CEZARY; NOWAK ANDRZEJ; RAK JÓZEF; ZIELIŃSKI NORBERT

(54) **Sposób ładowania butli gazowych oraz instalacja do ładowania butli gazowych sprężonymi gazami**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu napełniania butli gazowych (54) i instalacji (53) do napełniania butli gazowych, w których w trakcie napełniania butle gazowe są chłodzone przy wykorzystaniu nawiewu powietrza schładzanego dzięki energii cieplnej uzyskanej z przemiany fazowej skroplonego gazu. Wynalazek pozwala na uzyskanie redukcji czasu ładowania butli równocześnie zapewniając, że temperatury ładowanych butli mieszczą się w bezpiecznych zakresach.

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) **431085** (22) 2019 09 08

(51) *F17D 3/18* (2006.01)
G06Q 50/06 (2012.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
(72) GACEK ZBIGNIEW; JAWORSKI JACEK

(54) **Sposób określania zapotrzebowania na gaz przez konsumenta na bazie metody SLP**

(57) Sposób określania zapotrzebowania na gaz przez konsumenta na bazie metody SLP charakteryzuje się tym, że zapotrze-

bowanie na gaz określa się jako iloczyn wartości klienta, współczynnika dnia tygodnia oraz współczynnika profilu wyliczanego ze wzoru funkcji sigmoidalnej, zaś wartość klienta obliczana jest na podstawie historycznych zmian ze wzoru A, gdzie: Q_N – historyczne zużycie ustalone na podstawie rzeczywistych odczytów, $F(_{di})$ - współczynniki dnia tygodnia w okresie pomiędzy odczytami odpowiadającymi zużyciu Q_N, $h(\vartheta_{di})$ – historyczna wartość współczynnika profilu wyliczane ze wzorcu funkcji sigmoidalnej w okresie pomiędzy odczytami odpowiadającymi zużyciu Q_N, w zależności od temperatury, obliczana jest z poniższego wzoru B, gdzie: ϑ -dobowa temperatura otoczenia w postaci ciągu geometrycznego, A, B, C, D - współczynniki funkcji sigmoidalnej, określające wrażliwość na temperaturę w punkcie dostawy gazu, obliczane dla przygotowanych profili odbiorców metodą regresji funkcji sigmoidalnej.

(2 zastrzeżenia)

$$KW = \frac{Q_N}{\sum_{i-1}^{N}(F(d_i \cdot h(\vartheta_{di}))} \quad [\mathrm{m}^3]\ \mathrm{lub}\ [\mathrm{kWh}]$$

wzór A

$$h(\vartheta_{di}) = \left(\frac{A}{1 + \left(\frac{B}{\vartheta - 40}\right)^{C}} + D \right)$$

Wzór B

A1 (21) **431162** (22) 2019 09 16

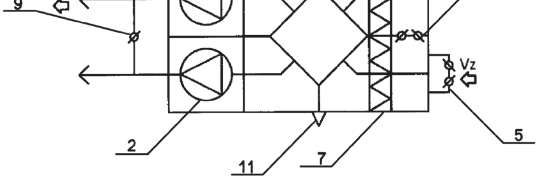
(51) *F24F 3/14* (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) PRZYDRÓŻNY EDWARD; JÓŹWIAK NATALIA

(54) **Sposób osuszania powietrza w pomieszczeniu**

(57) Sposób osuszania powietrza w pomieszczeniu, w którym zbyt wysoka wilgotność powietrza niekorzystnie wpływa na odczucia ludzi czy jakość produkcji charakteryzuje się tym, że powietrze suche, które wprowadza się do pomieszczenia z powietrzem wilgotnym pozyskuje się z przeponowego wymiennika ciepła (1), przez którego pierwszy kanał przepływowy przetłacza się wilgotne powietrze wewnętrzne (Vp) zasysane z pomieszczenia z powietrzem wilgotnym do którego wprowadza się powietrze suche (Vn), a przez którego drugi kanał przepływowy przetłacza się, osuszające wilgotne powietrze wewnętrzne (Vp) w pierwszym kanale przepływowym, zimne i suche powietrze zewnętrzne (Vz).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431149** (22) 2019 09 13

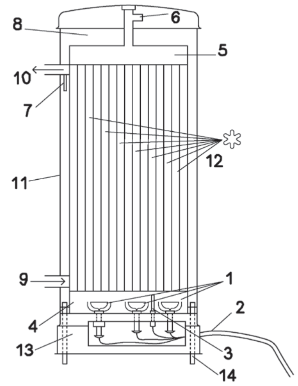
(51) *F24H 1/10* (2006.01)
F28D 15/02 (2006.01)
H05B 3/60 (2006.01)

(71) WALCZAK ANDRZEJ PIOTR, Kalisz
(72) WALCZAK ANDRZEJ PIOTR

(54) **Grzewcze urządzenie przepływowe**

(57) Grzewcze urządzenia przepływowe na dnie walcowej komory grzejnej (4) posiada elektrody soniczne (1) do grzania wody, zaś wymiennik pionowy wykonany z rur w kształcie gwiazdy (12) a komora grzania (4) jest jednocześnie naczyniem rozszerzalnym i panuje w niej podciśnienie. Komora grzejna jest od góry zamknięta szczelnie dennicą, w której znajduje się zawór serwisowy (6) umożliwiający uzyskanie podciśnienia. Grzewcze urządzenie przepływowe połączone jest z instalacją centralnego ogrzewania za pomocą złączek wykonanych z materiału nieprzewodzącego prądu elektrycznego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431072** (22) 2019 09 09

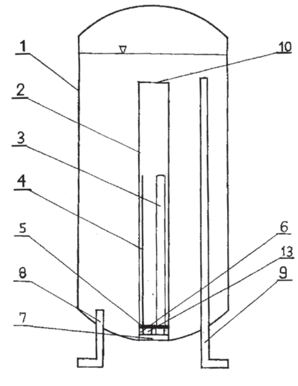
(51) *F24H 1/20* (2006.01)

(71) FEDORIACHENKO PAVLO, Gdańsk
(72) FEDORIACHENKO PAVLO

(54) **Bojler elektryczny**

(57) Bojler elektryczny zawierający pojemnik wody, grzałkę elektryczną oraz rury doprowadzającą wodę zimną i odprowadzającą wodę ogrzaną, charakteryzuje się tym, że ma umocowany wewnątrz korpusu pojemnika (1) rurowy zespół grzejny (2) wyposażony w grzałkę elektryczną (3) oraz anodę przeciwkorozyjną (4), przy czym przy końcu nieutwierdzonym (10) zespołu usytuowany jest wewnętrzny koniec przewodu (9) odprowadzającego wodę ogrzaną, przy czym nieutwierdzony koniec (10) zespołu grzejnego (2) wyposażony jest w element ograniczający wielkość powierzchni otworu wypływowego wody ogrzanej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431080** (22) 2019 09 09

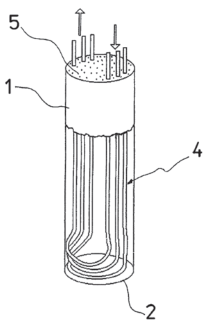
(51) *F24T 10/15* (2018.01)
E02D 5/18 (2006.01)

(71) ZAKŁAD KONSULTACYJNO-BADAWCZY GEOCOMP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków; WRANA BOGUMIŁ BOMES BIURO PROJEKTÓW I INFORMATYKI, Kraków
(72) DOMSKI JERZY; WRANA BOGUMIŁ

(54) **Element rozdzielczy styku sekcji ściany szczelinowej**

(57) Element rozdzielczy styku sekcji ściany szczelinowej, umożliwiający pobieranie energii cieplnej z gruntu, w którym zagłębiona jest ściana szczelinowa, posiada korpus (1) z metalowej rury oraz ma we wnętrzu korpusu (1) usytuowane przewody rurowe (4), tworzące układ wymiennika ciepła, w którym wloty i wyloty przewodów rurowych (4) są umiejscowione powyżej górnej krawędzi korpusu (1). Korpus (1) jest wypełniony masą betonową (5) o współczynniku przewodności cieplnej co najmniej 1,5 W/mK.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431169** (22) 2019 09 16

(51) *F41H 7/10* (2006.01)
F41H 11/16 (2011.01)
F41H 11/12 (2011.01)
F42C 15/42 (2006.01)

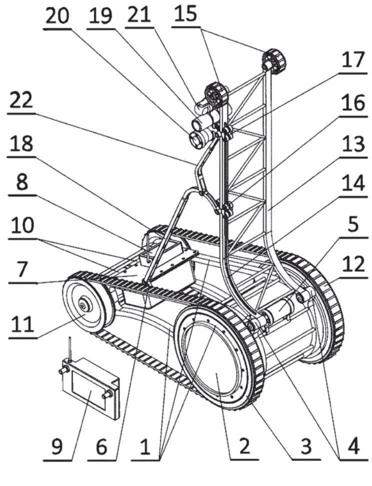
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław

(72) ŚLIWIŃSKI CEZARY; ŚLIWIŃSKI JANUSZ

(54) **Mina przeciwburtowa samojezdna**

(57) Mina przeciwburtowa samojezdna charakteryzuje się tym, że w przedniej części ramy (1) umieszczony jest ładunek wybuchowy (2) oraz osadzone są koła jezdne (3), uchwyty (4) i silnik elektryczny (5), z kolei w środkowej jej części zamocowane jest ucho prostowodu (6), a w tylnej jednostka sterująco - zasilająca (7) z odbiornikiem radiowym (8) sprzężonym z nadajnikiem radiowym (9) oraz silniki elektryczne napędowe (10) z kołami napędowymi (11), które za pośrednictwem gąsienic (12) połączone są z kołami jezdnymi (3). Do uchwytów (4) zamocowana jest rama ruchoma (13), do której zamontowana jest prowadnica (14) oraz koła podporowe (15), wózek jezdny pierwszy (16) i wózek jezdny drugi (17), przy czym wózek jezdny pierwszy (16) połączony jest poprzez ramię pierwsze (18) z uchem prostowodu (6), a wózek jezdny drugi (17) zawierający czujnik termalny (19), czujnik akustyczny (20) i głowicę obserwacyjną (21) połączony jest poprzez ramię drugie (22) z ramieniem pierwszym (18).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **431119** (22) 2019 09 11

(51) *G01B 7/16* (2006.01)
G01B 15/06 (2006.01)
G01B 21/32 (2006.01)
G08C 17/02 (2006.01)
H01Q 23/00 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)

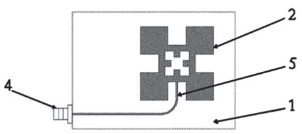
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) HERBKO MICHAŁ; ŁOPATO PRZEMYSŁAW

(54) **Mikropaskowy czujnik do badania odkształceń**

(57) Mikropaskowy czujnik do badania odkształceń, wyposażony w umieszczony na podłożu dielektrycznym (1) promiennik (2) i płaszczyznę masy oraz złącze sygnałowe (4), charakteryzuje się tym, że ma promiennik (2) o kształcie fraktala, który jest kombinacją fraktala krzywej Kocha i dywanu Sierpińskiego o współczynnikach skalowania K_{skala} nie większym niż 0,3 oraz S_{skala} nie mniejszym niż 0,2.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431164** (22) 2019 09 16

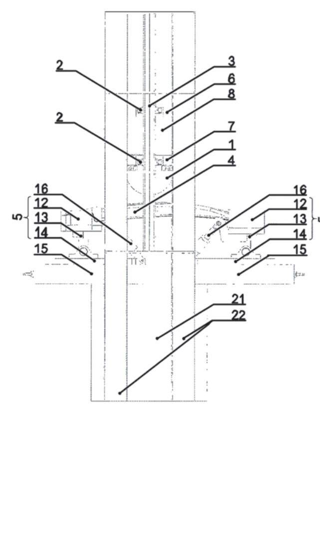
(51) *G01M 17/007* (2006.01)
G01M 7/08 (2006.01)
G01D 11/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; KIRCHHOFF POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) KACZYŃSKI PAWEŁ; JAŚKIEWICZ KAROL; GRONOSTAJSKI ZBIGNIEW; POLAK SŁAWOMIR; KRAWCZYK JAKUB; SKWARSKI MATEUSZ; CHORZĘPA WŁADYSŁAW; ŚLIZ KRZYSZTOF; UZAR SŁAWOMIR

(54) **Stanowisko do badania energochłonności słupków B pojazdów kołowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do badania energochłonności słupków B pojazdów kołowych, w którym bezwładny ciężar na którego końcu zamontowany jest bijak (1) prowadzony jest



suwliwie za pomocą łożysk (2) i prowadnic (3) wzdłuż kierunku ruchu, co powoduje odkształcanie słupka B (4) zamocowanego w podporach (5) charakteryzujące się tym, że łożyska (2) zamocowane są w płycie górnej (6) i płycie dolnej (7), pomiędzy którymi umieszczone są wyprofilowane obciążniki (8), a czujniki siły umieszczone są pomiędzy bijakiem (1) i płytą dolną (7), których wzajemna pozycja jest ustalona za pomocą śrub oraz trzpieni pozycjonujących o kulistym końcu.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **431120** (22) 2019 09 11

(51) *G01N 1/28* (2006.01)

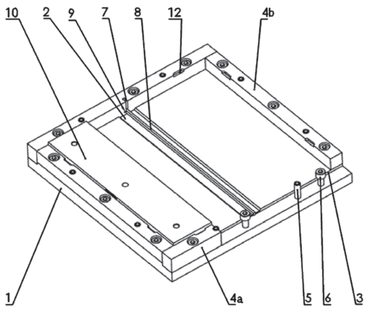
(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; ANASIEWICZ KAMIL; JAKUBCZAK PATRYK

(54) **Forma do wykonywania kompozytowych próbek dwunakładkowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest forma do wykonywania kompozytowych próbek dwunakładkowych. Forma została zaprojektowana jako zamknięta forma, której konstrukcja pozwala na szybkie przygotowanie próbki, a następnie łatwe jej usunięcie z formy. Zgodnie z wynalazkiem do płyty bazowej (1) przymocowane są na powierzchni górnej, przy pomocy elementów mocujących, listwy zamykające podłużne (4a) i listwy zamykające poprzeczne (4b) tworzące przestrzeń roboczą, w której znajduje się płyta górna (10), przy czym płyta bazowa (1) zawiera wybranie kształtowe (2) w swej górnej powierzchni przebiegające prostopadle do listwy zamykającej podłużnej (4a), które to wybranie kształtowe (2) znajduje się wzdłuż osi symetrii przestrzeni roboczej prostopadłej do listwy zamykającej podłużnej (4a).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431218** (22) 2019 09 19

(51) *G01N 3/04* (2006.01)

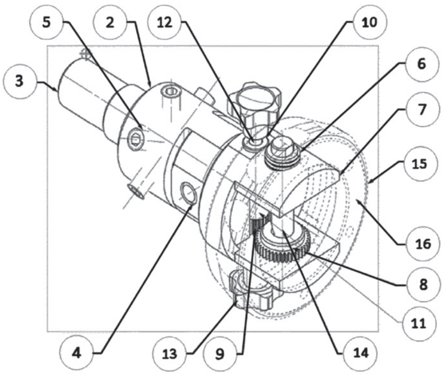
(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) KUCZMASZEWSKI JÓZEF; WŁODARCZYK MACIEJ

(54) **Zespół uchwytów samocentrujących do prób wytrzymałościowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół uchwytów samocentrujących do utrzymywania próbek podczas wykonywania badań wytrzymałościowych, zwłaszcza do przeprowadzania badań dla próbek z klejem. Przedmiot zgłoszenia będzie umożliwiał przeprowadzanie prób wytrzymałościowych bez konieczności stosowania dodatkowych tulejek w otworach próbek. Zespół uchwytów składa się z dwóch uchwytów, z których każdy posiada: sworzeń gwintowany (3), co najmniej jeden wkręt ustalający (5), tuleję obrotową (2), kołek mocujący (4), korpus łącznika (7), tuleję zębatą z gwintem lewym (6) oraz tuleja zębata z gwintem prawym (8), kołek obciążeń (14) z nacięciem obwodowym lub promieniowym, tulejki łożyskowe (10), wałek pokręteł (12), tulejkę dystansową (11), pokrętła (13), korpus blokady (15) oraz pierścień centrujący (16).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431153** (22) 2019 09 13

(51) *G01N 21/85* (2006.01)
G01N 15/14 (2006.01)
A01C 7/00 (2006.01)
A01D 41/127 (2006.01)

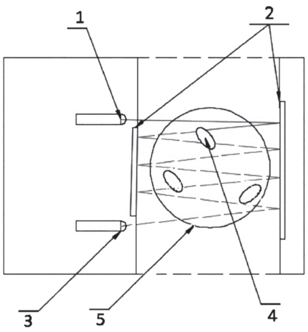
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) GIERZ ŁUKASZ

(54) **Czujnik przepływu mieszanin ziarnistych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik przepływu mieszanin ziarnistych układu kontroli siewników mechanicznych i mechaniczno-pneumatycznych zawierający umieszczone po obu stronach kanału przepływowego materiału ziarnistego (4) dwa zwierciadła (2), rozmieszczone względem siebie równolegle oraz połączone przewodowo z układem zasilania oraz przewodowo lub bezprzewodowo z centralną jednostką kontrolująco-sterującą układu kontroli źródło wąskiej wiązki światła (1) oraz element fotoczuły (3), przy czym źródło wąskiej wiązki światła (1) umieszczone jest naprzeciw jednego ze zwierciadeł (2) pod kątem odchylonym od prostopadłego o taką wartość, by odległość pomiędzy kolejno odbijanymi odcinkami promienia odbijanego od leżących naprzeciwko zwierciadła nie była większa od rozmiaru ziarna, a element fotoczuły (3) umieszczony jest w miejscu umożliwiającym rejestrację odbijanego od zwierciadeł (4) promienia.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431220** (22) 2019 09 19

(51) *G01N 21/88* (2006.01)
G01N 33/00 (2006.01)

(71) MOOSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

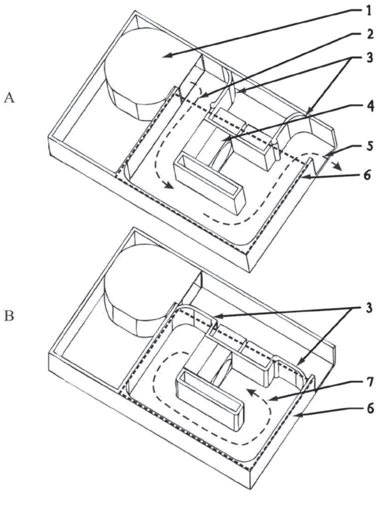
(72) WALENDZIUK WOJCIECH; TOMASZUK ADAM; BUDZYŃSKI ŁUKASZ; SŁOWIK MACIEJ

(54) **System mechatroniczny komory pomiarowej do pomiaru parametrów jakości powietrza**

(57) Układ mechatroniczny komory pomiarowej przeznaczony do pomiaru parametrów jakości powietrza składa się z komory pomiarowej (6) do której powietrze badane doprowadzane jest kanałami (2) za pomocą zastawek (3), które w pierwszej fazie pracy

umożliwiają swobodny przepływ, a w drugiej fazie zamykają badane powietrze w podgrzewanej komorze pomiarowej (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431086** (22) 2019 09 08

(51) *G01N 27/00* (2006.01)
G01N 27/327 (2006.01)
G01N 33/66 (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWALSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) OLEJNIK ADRIAN; SIUZDAK KATARZYNA; GROCHOWSKA KATARZYNA

(54) **Elektroda oraz sposób aktywacji materiału elektrodowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest elektroda do pomiarów stężenia glukozy, która składa się z nanocząstek złota o średnicy ca. 100 nm, a jej powierzchnia pokryta jest powłoką z Nafionu. Ponadto przedmiotem wynalazku jest sposób aktywacji materiału elektrodowego poprzez poszerzenie okna potencjału, który polega na stopniowym zwiększaniu zakresu potencjałów podczas pomiarów woltamperometrii cyklicznej w środowisku neutralnym i/lub zasadowym zarówno w kierunku anodowym, jak i katodowym co 100 mV bez przerywania pomiaru, gdzie po każdym rozszerzeniu wykonuje się minimum 2 cykle do uzyskania stabilnego woltamperogram;, następuje wzrost gęstości prądu utleniania glukozy w potencjale ca. +0,28 V.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431069** (22) 2019 09 09

(51) *G01N 27/02* (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(71) SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) URBAŃSKI KRZYSZTOF; MNICH JAKUB; NIDZWORSKI DAWID; SASOWSKI MACIEJ; CZACZYK ELŻBIETA; HAŁUPKA MARCIN; POLAŃSKI PAWEŁ; ANIULIS JAKUB; HENIG GRZEGORZ; ZAŁUSKA IZABELA; KRECZKO JOANNA; BARSKI PIOTR

(54) **Zestaw do wykrywania wirusa grypy zawierający bufor, linker oraz sekwencję aminokwasową oraz sposób detekcji**

(57) Zestaw do wykrywania wirusa grypy zawierający urządzenie pomiarowe oraz bufor charakteryzujący się tym, że bufor zawiera 100 mM TRIS - HCl, 6.2 mM potasu heksacyjanożelazian (II), 6.2 mM. Potasu heksacyjanożelazin (III), 0.1% TWEEN 20 o pH w zakresie od 7,00 do 8.00 a urządzenie pomiarowe zawiera w obudowie mikrokontroler, który poprzez frontend analogowy jest połączony z biosensorem do którego za pomocą linkera o wzorze sumarycznym $HSCH_2(CH_2)_8CH_2\text{-}CO_-$ połączona jest cząsteczka do detekcji wirusa grypy o sekwencji aminokwasowej: Met Leu Pro Phe Arg Thr Asp oraz poprzez interfejs komunikacyjny z hostem PC i bezpośrednio ze wskaźnikami, korzystnie ledowymi. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także bufor do detekcji wirusa grypy oraz cząsteczka do detekcji wirusa grypy o sekwencji aminokwasowej: Met Leu Pro Phe Arg Thr Asp. Zgłoszenie obejmuje także linker łączony z wyżej zdefiniowaną cząsteczką oraz sposób detekcji wirusa grypy w próbkach biologicznych albo przemysłowych.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **431092** (22) 2019 09 09

(51) *G01N 27/02* (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(71) SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) URBAŃSKI KRZYSZTOF; CZACZYK ELŻBIETA; DZIĄBOWSKA KAROLINA; NIDZWORSKI DAWID; SASOWSKI MACIEJ; PALA KATARZYNA; BIAŁOBRZESKA WIOLETTA

(54) **Roztwór buforowy i jego zastosowanie w elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest roztwór buforowy zawierający: bufor, heksacyjanożelazian(II) potasu, heksacyjanożelazian(III) potasu i środek regulujący pH, charakteryzujący tym że zawiera surfaktant. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie roztworu buforowego według wynalazku w elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej do wykrywania w jednej próbce jednego lub więcej patogennych bakterii i wirusów.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **431236** (22) 2019 09 21

(51) *G01S 1/00* (2006.01)
G01S 1/08 (2006.01)

(71) CHACHLICA ARTUR KONRAD, Szczecin

(72) CHACHLICA ARTUR KONRAD

(54) **Urządzenie radiowe określające kierunek w którym znajduje się poszukiwany moduł urządzenia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie określające kierunek, w którym znajduje się lokalizowany moduł urządzenia przy pomocy modułu lokalizującego urządzenia, poprzez odpowiednie obracanie modułu lokalizującego oraz automatyczne zbieranie informacji o sile odebranego sygnału przez antenę kierunkową oraz kącie obrotu modułu lokalizującego mierzonego przez moduł taki jak: żyroskop elektroniczny, kompas elektroniczny lub inny umożliwiający określić kąt obrócenia modułu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **434613** (22) 2020 07 09

(51) *G05B 19/404* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) PĘKALA BARBARA; RAK EWA; KWIATKOWSKI BOGDAN; SZCZUR ADAM

(54) **Sposób optymalizacji czasu pracy obrabiarek sterowanych numerycznie**

(57) Rozwiązanie dotyczy sposób optymalizacji czasu pracy obrabiarek sterowanych numerycznie i polega na tym, że wskazuje się parę funkcji wypukłą i wklęsłą do modelowania parametru Jerk, wyznacza się współrzędne położenia punktu przegięcia – zmiany funkcji wypukłej czyli przyspieszenia na wklęsłą czyli hamowania wraz z ich dopuszczalnymi wartościami parametrów v, a, j, w szczególności dla każdej pary sąsiednich punktów geometrycznych ppocz, pkonc rozpoczynając od zadanej warto-

ści parametru Jerk dla punktu ppocz dobiera się wypukłą funkcję modelowania Jerku f(n)g(k).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431222** (22) 2019 09 19

(51) *G05D 1/10* (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)

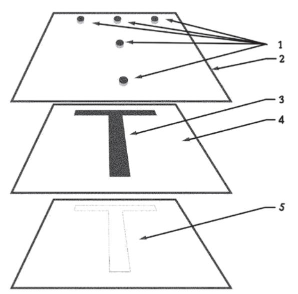
(71) MOOSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) WALENDZIUK WOJCIECH; SKOCZYLAS MARCIN; OŁDZIEJ DANIEL; SŁOWIK MACIEJ

(54) **System markera wspomagającego stabilizację lotu wielowirnikowej platformy latającej**

(57) System markera wspomagającego stabilizację lotu wielowirnikowej platformy latającej posiada marker aktywno - pasywny służący do stabilizacji lotu platformy wielowirnikowej składający się z trzech warstw funkcjonalnych tj. podłoża na którym umieszczono charakterystyczny kształt oznaczający lądowisko wykonany z mat grzejnych (5) rozpoznawalnych przy pomocy kamer termowizyjnych, warstwy środkowej o takim samym kształcie, ale widocznej w zakresie światła widzialnego oraz warstwy górnej zawierającej zespół promienników promieniowania (1) pracujących w zakresie bliskiej podczerwieni.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **431226** (22) 2019 09 20

(51) *H01H 23/14* (2006.01)

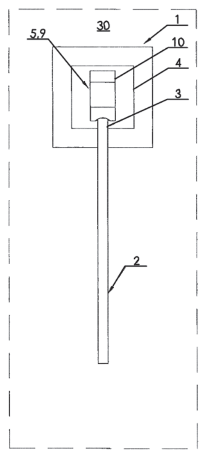
(71) TRZY WULKANY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) ZIELAZEK PAWEŁ; GOLAŃSKI TOMASZ; SIPOWICZ ADAM; URBAN PATRYK

(54) **Urządzenie do uruchamiania przechylnego łącznika elektrycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do uruchamiania przechylnego łącznika elektrycznego w domowej instalacji elektrycznej, przeznaczone dla osób niskiego wzrostu, w szczególności dla małych dzieci. Urządzenie do uruchamiania przechylnego łącznika elektrycznego, wyposażone w drążek napędowy, którego górny koniec jest przyłączony przegubowo do wahliwego, manipulacyjnego elementu łącznika, charakteryzuje się tym, że jego napędowy drążek (2) jest przyłączony do płytkowego, manipulacyjnego przycisku (4) łącznika (1) za pośrednictwem przegubowej głowicy (5), której podstawa jest zamocowana do czołowej powierzchni przycisku (4), a wychylny człon głowicy (5) jest związany z górnym końcem napędowego drążka (2).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **434297** (22) 2020 06 14

(51) *H02H 3/08* (2006.01)

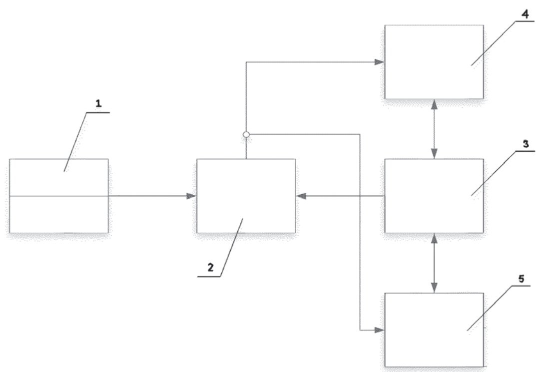
(71) MAŃKA WOJCIECH, Miękinia

(72) MAŃKA WOJCIECH

(54) **Elektroniczny układ zabezpieczenia nadprądowego dla obwodów prądu stałego i przemiennego**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu elektronicznego zabezpieczenia nadprądowego dla obwodów prądu stałego i przemiennego, w którym wyjście przerzutnika (2) podłączone jest do kluczy tranzystorowych (4) oraz (5). Natomiast wejścia przerzutnika podłączone są do układu resetującego (1) oraz układu pomiaru prądu (3). Wyjścia kluczy tranzystorowych (4) oraz (5) podłączone są do obwodu zabezpieczanego oraz do układu pomiaru prądu (3).

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 09

A1 (21) **431109** (22) 2019 09 10

(51) *H02J 7/34* (2006.01)
H02M 7/487 (2007.01)
H02H 7/16 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

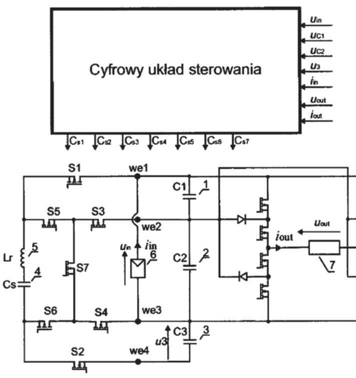
(72) STALA ROBERT

(54) **Sposób i układ do redukcji składowej zmiennej w wejściowym napięciu stałym trójpoziomowego falownika NPC zasilanego z jednego źródła energii**

(57) Sposób redukcji składowej zmiennej w wejściowym napięciu stałym trójpoziomowego falownika NPC zasilanego z jednego źródła energii polega na tym, że dołącza się niezależne źródło energii do systemu falownika trójpoziomowego z dołączonym

układem wejściowym, w postaci gałęzi przełączanego kondensatora i zespołu sterowalnych łączników, umożliwiających przepływ prądu ładowania kondensatora przełączanego z dołączonego źródła i rozładowywania przez kondensator dodatkowy stanowiący magazyn energii. Sposób sterowania, polega na przekazywaniu energii z dołączonego źródła, do kondensatora dodatkowy stanowiący magazyn energii w okresie zmniejszonego zapotrzebowania na energię oraz na przekazywaniu energii z kondensatora dodatkowego stanowiącego magazyn energii do kondensatorów wejściowego dzielnika kondensatorowego, w okresie zwiększonego zapotrzebowania na energię. Układ do redukcji składowej zmiennej w wejściowym napięciu stałym trójpoziomowego falownika NPC III zasilanego z jednego źródła energii (6) wyposażony jest układ wejściowy I w postaci zespołu siedmiu sterowalnych łączników (S1–S7), łączący falownik trójpoziomowy III z gałęzią zawierającą kondensator przełączany (4), który poprzez zestawianie odpowiedniej konfiguracji obwodów umożliwia przepływ prądu ładowania kondensatora przełączanego (4) z dołączonego źródła (6), ładowania kondensatora dodatkowego (3) z kondensatora przełączanego oraz ładowania kondensatora przełączanego (4) z kondensatora dodatkowego (3) oraz ładowania kondensatorów (1) i (2) wejściowego dzielnika napięciowego z kondensatora przełączanego (4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431204** (22) 2019 09 18

(51) ***H02J 9/00*** (2006.01)
B64C 39/00 (2006.01)
H02J 1/10 (2006.01)

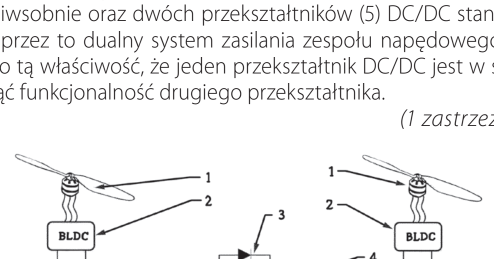
(71) MOOSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) WALENDZIUK WOJCIECH; KULIKOWSKI KRZYSZTOF; FALKOWSKI PIOTR; KORZENIEWSKI MAREK; OŁDZIEJ DANIEL; SŁOWIK MACIEJ

(54) **Układ elektryczny zasilający wielowirnikową platformę latającą – I**

(57) Układ elektryczny platformy latającej składający się z silników, zasilanych przez sterownik silnika bezszczotkowego BLDC, za pomocą przekształtników DC/DC przeznaczony do zasilania wielowirnikowej platformy składa się z zespołu (3) dwóch diod połączonych przeciwsobnie oraz dwóch przekształtników (5) DC/DC stanowiących przez to dualny system zasilania zespołu napędowego mającego tą właściwość, że jeden przekształtnik DC/DC jest w stanie przejąć funkcjonalność drugiego przekształtnika.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431221** (22) 2019 09 19

(51) ***H02J 9/00*** (2006.01)
B64C 27/08 (2006.01)
H02J 1/10 (2006.01)

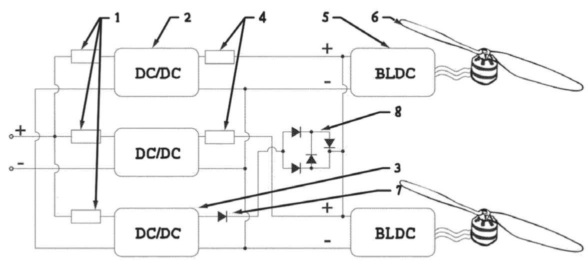
(71) MOOSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) WALENDZIUK WOJCIECH; KULIKOWSKI KRZYSZTOF; FALKOWSKI PIOTR; SŁOWIK MACIEJ

(54) **Układ elektryczny zasilający wielowirnikową platformę latającą – II**

(57) Układ elektryczny platformy latającej składający się z silników, zasilanych przez sterownik silnika bezszczotkowego BLDC, za pomocą przekształtników DC/DC przeznaczony do zasilania wielowirnikowej platformy składa się z zespołu (8) czterech diod tj. dwóch umieszczonych w równoległych gałęziach, umożliwiających przepływ prądu w stronę dwóch kolejnych diod połączonych przeciwsobnie i dwóch roboczych przekształtników DC/DC oraz jednego dodatkowego przekształtnika (3) DC/DC połączonych z zespołem diod poprzez dodatkową diodę zabezpieczającą, mającego tą właściwość, że dodatkowy przekształtnik DC/DC jest w stanie dostarczyć energii w przypadku, niewystarczającej wydajności pozostałych dwóch roboczych przekształtników DC/DC.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431142** (22) 2019 09 13

(51) ***H02K 16/00*** (2006.01)
H02K 21/24 (2006.01)

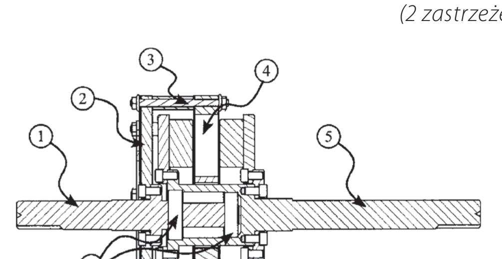
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KUTT FILIP; BLECHARZ KRZYSZTOF; KARKOSIŃSKI DARIUSZ; PACHOLCZYK MICHAŁ

(54) **Dwuwirnikowa bezrdzeniowa prądnica z magnesami trwałymi**

(57) Wynalazek dotyczy bezrdzeniowej prądnicy z magnesami trwałymi, która stanowi konstrukcję dwuwirnikową, gdzie pierwszy układ wirnika zawiera pierwszy wałek (1), do którego przymocowany jest za pośrednictwem tarczy mocowania (2) twornik (4) z uzwojeniami wykonany w postaci tarczy z cewkami. Element wzbudzenia stanowiący źródło pola magnetycznego wykonanego w postacie dwóch tarcz (7) z magnesami trwałymi połączonych z drugim wałkiem (5) stanowi układ drugiego wirnika. Tarcze (7) ustawione są nawzajem w tym samym kierunku w taki sposób, aby występująca między tarczami siła przyciągała obie tarcze do siebie wzdłuż osi prądnicy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434736** (22) 2020 07 21

(51) *H02M 7/25* (2006.01)

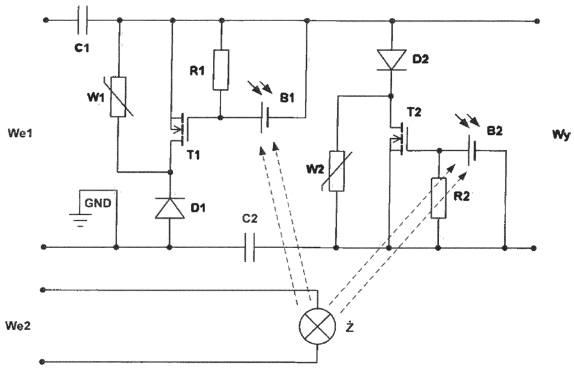
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) **Układ powielacza napięcia**

(57) Układ powielacza napięcia, charakteryzuje się tym, że elektroda druga kondensatora pierwszego (C1) połączona jest z końcówką pierwszą warystora pierwszego (W1), ze źródłem tranzystora pierwszego (T1), z końcówką pierwszą rezystora pierwszego (R1), z biegunem ujemnym fotoogniwa pierwszego (B1) i z końcówką pierwszą wyjścia (Wy). Końcówka druga warystora pierwszego (W1) połączona jest z katodą diody prostowniczej pierwszej (D1) i z drenem tranzystora pierwszego (T1), którego bramka połączona jest z końcówką drugą rezystora pierwszego (R1) i z biegunem dodatnim fotoogniwa pierwszego (B1). Końcówka pierwsza warystora drugiego (W2) połączona jest z katodą diody prostowniczej drugiej (D2) i z drenem tranzystora drugiego (T2), którego bramka połączona jest z końcówką pierwszą rezystora drugiego (R2) i z biegunem dodatnim fotoogniwa drugiego (B2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431110** (22) 2019 09 10

(51) *H02M 7/487* (2007.01)
H02M 3/07 (2006.01)
H02H 7/16 (2006.01)

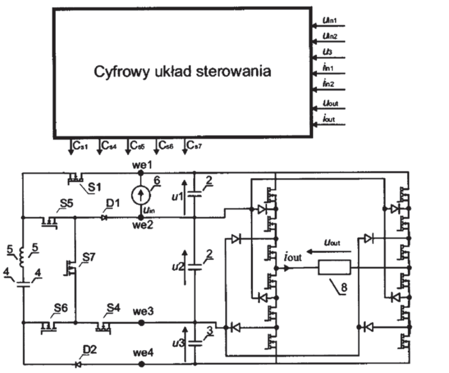
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT

(54) **Sposób i układ do zwiększenia napięcia wejściowego czteropoziomowego falownika NPC zasilanego z jednego źródła napięcia stałego**

(57) Sposób zwiększenia napięcia wejściowego czteropoziomowego falownika NPC zasilanego z jednego źródła napięcia stałego. np. z zespołu paneli fotowoltaicznych polega na tym, że dołącza się niezależne źródło energii do systemu falownika czteropoziomowego z dołączonym układem wejściowym, w postaci gałęzi przełączanego kondensatora i zespołu sterowalnych łączników, umożliwiających przepływ prądu ładowania kondensatora przełączanego z dołączonego źródła i rozładowywania go przez kondensatory wejściowego dzielnika kondensatorowego. Sposób sterowania, polega na przekazywaniu energii z dołączonego źródła, do kondensatorów wejściowego dzielnika kondensatorowego, które nie są połączone z dołączonym źródłem energii. Układ do zwiększenia napięcia wejściowego czteropoziomowego falownika NPC zasilanego z jednego źródła napięcia stałego wyposażony jest układ wejściowy w postaci zespołu siedmiu sterowalnych łączników (S1—S7), łączący falownik czteropoziomowy z gałęzią zawierającą kondensator przełączany (4), który poprzez odpowiednią konfigurację umożliwia przepływ prądu ładowania kondensatora przełączanego (4) z dołączonego źródła (6) i rozładowywania go przez kondensatory wejściowego dzielnika kondensatorowego, usytuowanego na wejściu czteropoziomowego falownika NPC, do których nieprzyłączone jest źródło napięcia stałego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431111** (22) 2019 09 10

(51) *H02M 7/487* (2007.01)
H02M 3/07 (2006.01)
H02H 7/16 (2006.01)

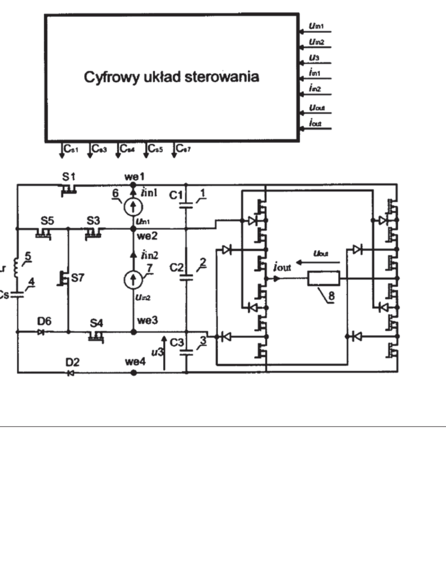
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT

(54) **Sposób i układ do przekształcania energii dwóch niezależnych źródeł napięcia stałego przez czteropoziomowy falownik NPC**

(57) Sposób przekształcania energii dwóch, niezależnych źródeł napięcia stałego, przez czteropoziomowy falownik NPC polega na tym, że dołącza się dwa niezależne źródła energii do systemu falownika czteropoziomowego z układem wejściowym, w postaci przełączanego kondensatora oraz zespołu sterowalnych łączników umożliwiających przepływ prądu ładowania kondensatora przełączanego z jednego lub dwóch dołączonych źródeł i rozładowywania go przez kondensator wejściowego dzielnika kondensatorowego, usytuowanego na wejściu czteropoziomowego falownika NPC, do którego nieprzyłączone jest źródło napięcia stałego. Sposób sterowania, polega na przekazywaniu energii z poszczególnych źródeł do kondensatora, który nie jest połączony z żadnym z dwóch przyłączonych źródeł energii. Układ do przekształcania energii dwóch niezależnych źródeł napięcia stałego przez czteropoziomowy falownik NPC wyposażony jest układ wejściowy w postaci zespołu siedmiu sterowalnych łączników (S1—S7), łączący falownik czteropoziomowy z gałęzią zawierającą kondensator przełączany (4), który poprzez odpowiednią konfigurację umożliwia przepływ prądu ładowania kondensatora przełączanego z jednego lub dwóch dołączonych źródeł i rozładowywania przez kondensator wejściowego dzielnika kondensatorowego, usytuowanego na wejściu czteropoziomowego falownika NPC, do którego nieprzyłączone jest źródło napięcia stałego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431104** (22) 2019 09 10

(51) *H04L 12/00* (2006.01)

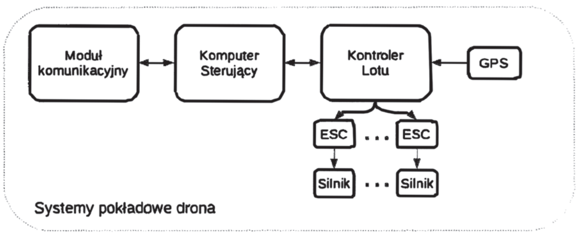
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) LEDZIŃSKI DAMIAN; ŚMIGIEL SANDRA; COFTA PIOTR; GACKOWSKA MARTA; JERKS NATALIA

(54) **System komunikacji roju dronów mający na celu unikanie kolizji**

(57) System przedstawiony na rysunku w którego skład wchodzą urządzenia komunikacyjne, protokół komunikacyjny, oraz algorytmy sterowania dronami w roju, mający na celu unikanie kolizji pomiędzy dronami. Moduł komunikacyjny jest elementem systemów pokładowych drona, współpracuje on z komputerem sterującym drona. Składa się z mikrokontrolera oraz opcjonalnie jednokanałowych transceiverów lub wielokanałowych transceiverów lub modułu SDR. Zapewnia komunikację radiową, z wykorzystaniem wielu kanałów na różnych pasmach częstotliwości radiowej z innymi dronami roju, oraz stacjami naziemnymi. Protokół komunikacyjny opiera się na rozgłoszeniowych ramkach wysyłanych przez drony i stacje naziemne. Wykorzystywane w tym celu jest wiele kanałów radiowych, a w nich szczeliny czasowe (wykorzystując TDM). Wybór kanału i szczeliny czasowej następuje z wykorzystaniem identyfikatora drona i generatora liczb pseudolosowych. Algorytm antykolizyjny jest wykonywany przez komputer sterujący, wykorzystuje on do swojego działania informacje o położeniach i prędkościach innych dronów w roju. Głównym zastosowaniem są pokazy lotów rojów (przede wszystkim typu light show), składających się z wielu dronów (kilka tysięcy).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431135** (22) 2019 09 13

(51) *H05H 1/36* (2006.01)

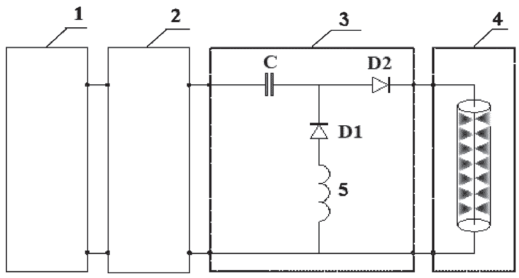
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KOŁEK JACEK; KALISIAK STANISŁAW

(54) **Układ generatora wysokiego napięcia typu AC/DC do zastosowania w reaktorach zimnej plazmy typu PCD**

(57) Układ generowania wysokiego napięcia typu AC/DC do zastosowania w reaktorach zimnej plazmy typu PCD składający się z modułu zasilania, modułu generowania impulsów wysokiego napięcia, i obciążenia, charakteryzuje się tym, że ma moduł gaszenia wyładowań łukowych (3) składający się z kondensatora (C), pierwszej diody (D1), drugiej diody (D2), oraz dławika (5) połączony z modułem kształtowania impulsów wysokiego napięcia (2) oraz reaktorem zimnej plazmy typu PCD (4). Moduł zasilania (1) połączony jest w sposób równoległy z modułem generowania impulsów wysokiego napięcia (2), do którego pierwszego zacisku wyjściowego przyłączony jest pierwszy zacisk kondensatora (C), którego drugi koniec połączony jest z katodą pierwszej diody (D1) oraz z anodą drugiej diody (D2), której katoda połączona jest z pierwszym zaciskiem reaktora zimnej plazmy typu PCD (4). Drugi zacisk reaktora (4) przyłączony jest do pierwszego zacisku dławika (5) i drugiego zacisku modułu generowania impulsów wysokiego napięcia (2), a drugi zacisk dławika (5) połączony jest z anodą pierwszej diody (D1).

(1 zastrzeżenie)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **128560** (22) 2019 09 12

(51) *A01K 1/06* (2006.01)
A61D 3/00 (2006.01)
A01K 15/00 (2006.01)
A01K 15/04 (2006.01)

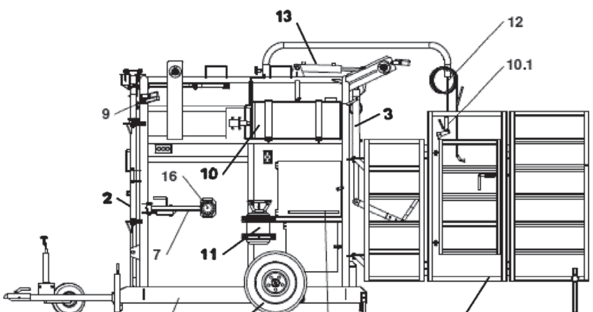
(71) ZAKŁADY METALOWE W PRZYSIEKACH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przysieki

(72) PITERAK-BIAŁAS BEATA; JONATOWSKI KAROL

(54) **Klatka poskromowa dla bydła**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest klatka poskromowa dla bydła do korekcji racic, kolczykowania i innych zabiegów weterynaryjnych. Klatka poskromowa jest wykonana jako sztywna konstrukcja stalowa z ułożoną na ramie klatki antypoślizgową podłogą i jest zaopatrzona w samozatrzaskową bramkę przednią i zamykaną hydraulicznie siłownikiem bramkę tylną dociskającą tył krowy. W tylnej części ramy klatki zgodnej z wzorem użytkowym, mniej więcej w odległości 2/3 całkowitej jej długości jest osadzona oś z napędem hydraulicznym (6), współpracująca z hydraulicznym siłownikiem służącym do podnoszenia klatki poskromowej podczas jej załadowywania na przyczepę transportową oraz na czas przemieszczania jej w obrębie gospodarstwa. Przedłużenie przedniej części ramy stanowi rurowy zaczep do ciągnika, zaopatrzony w kółko skrętne. W górnej części klatki, poniżej siłownika (13) zamykającego tylną bramkę (3) jest umieszczony zbiornik (10) na środek do mycia racic, a dodatkowo na zewnątrz klatki jest usytuowana instalacja (11) na płyn do dezynfekcji racic i/lub środków pielęgnacyjnych. Bramka przednia (2) jest zaopatrzona w zwalniające dźwignie, przy tym z klatką poskromową jest połączona konstrukcja korytarza przepędowego składającego się z połączonych zawiasowo, składanych harmonijkowo wygrodzeniowych paneli (5).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128565** (22) 2019 09 13

(51) *A45F 5/10* (2006.01)
A45F 3/00 (2006.01)

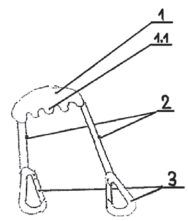
(71) JANKOWSKI JACEK MAREK, Kraków; JANKOWSKA KONSTANCJA MARIA, Kraków

(72) JANKOWSKI JACEK MAREK; JANKOWSKA KONSTANCJA MARIA

(54) **Uchwyt do osobistego transportu sprzętu sportowego i obuwia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do osobistego transportu sprzętu sportowego (np. łyżworolek, rolek, łyżew, butów narciarskich) oraz obuwia (np. trekkingowego, biegowego, trailowego), składający się z rękojmi, pasków i karabińczyków, który charakteryzuje się tym, że rękojmia (1) poprzez paski (2) łączy się (każda z osobna) z dwoma karabińczykami (3). Jeden z pasków powinien być dłuższy od drugiego, oba paski trwale połączone są z rękojmią, a poprzez karabińczyki łączą się ze sprzętem sportowym lub obuwiem i są łatwo odczepialne od sprzętu sportowego lub obuwia. Uchwyt komfortowo trzyma się w dłoni, dzięki wyprofilowanej rękojmi 1.1.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128948** (22) 2020 02 13

(51) *A47C 20/16* (2006.01)
A47C 20/18 (2006.01)
A47C 20/04 (2006.01)
A47C 7/46 (2006.01)

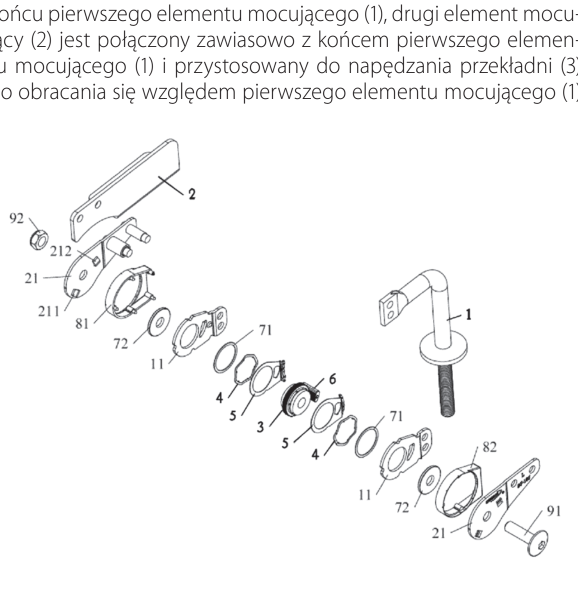
(31)	CN201910850081.7	(32) 2019 09 09	(33)	CN
	CN201911064442.1	2019 11 01		CN

(71) Dongguan Weihong Smart Home Technology Co., Ltd., Pingshan Village, CN

(72) LU WEI, CN

(54) **Regulator kąta nachylenia zagłówka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest regulator kąta nachylenia zagłówka, zawierający pierwszy element mocujący (1), drugi element mocujący (2), przekładnię (3), element sprężysty (4), ruchomy element pozycjonujący (5) oraz element sprzęgający (6) o zębatej powierzchni, przy czym przekładnia (3) jest skonfigurowana na jednym końcu pierwszego elementu mocującego (1), drugi element mocujący (2) jest połączony zawiasowo z końcem pierwszego elementu mocującego (1) i przystosowany do napędzania przekładni (3) do obracania się względem pierwszego elementu mocującego (1)



wskutek tarcia; jeden koniec ruchomego elementu pozycjonującego (5) jest ruchomo osadzony na przekładni (3), na ruchomym elemencie pozycjonującym (5) znajduje się otwór napędzający, na pierwszym elemencie mocującym (1) znajduje się otwór blokujący który jest klinowany, element sprzęgający (6) znajduje się w otworze napędzającym i otworze blokującym, a ruchomy element pozycjonujący (5) wychyla się i zmusza element sprzęgający (6) do przemieszczenia się do węższego końca otworu blokującego, tym samym prowadząc element (6) sprzęgający do zbliżenia się do, a następnie sprzęgnięcia się z przekładnią (3); oraz element sprężysty (4) jest obwodowo zamocowany na przekładni (3) i utrzymywany między ruchomym elementem pozycjonującym (5) a pierwszym elementem mocującym (1), tym samym przykładając tarcie do ruchomego elementu pozycjonującego (5).

(10 zastrzeżeń)

U1 (21) 128570 (22) 2019 09 16

(51) *A47F 7/04* (2006.01)
A47F 5/10 (2006.01)
A47B 57/00 (2006.01)

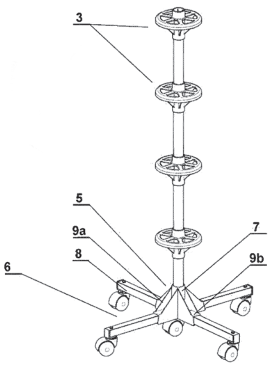
(71) KUFIETA SPÓŁKA JAWNA, Czyżowice

(72) KUFIETA SEBASTIAN; MEISER MICHAŁ

(54) **Stojak, zwłaszcza do magazynowania**

(57) Stojak, zwłaszcza do magazynowania, zawiera pionowy słupek złożony z elementów profilowych oraz wspornik (3) z poziomą powierzchnią podporową na każdej górnej części elementu słupka. Dolny koniec słupka osadzony jest w trzonie (7) łącznika (5) połączonego z podstawą nośną (6). Podstawa nośna (6) wykonana jest z kształtowych profili (8) rozmieszczonych promieniowo wokół trzonu oraz wyposażona w kółka toczne. W łączniku (5) trzon (7) ma obwodowo rozmieszczone na zewnętrznej powierzchni pionowe (9a) i poziome (9b) ścianki wydzielające otwarte komory, przy czym każdy skierowany do wnętrza kształtowy profil (8) jest mocowany do poziomej ścianki (9b) odpowiadającej komory i osadzony w niej na co najmniej 1/4 długości.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128569 (22) 2019 09 16

(51) *B06B 3/00* (2006.01)
G01N 29/02 (2006.01)
G01N 29/22 (2006.01)
G10K 11/18 (2006.01)

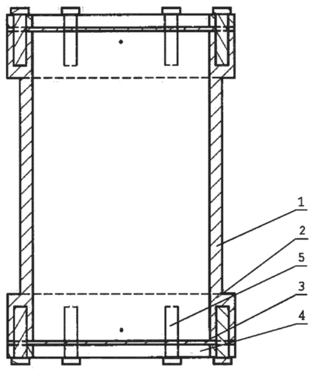
(71) GOLDCITADEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) MATUSZAK PIOTR

(54) **Komora do testowania rozchodzenia się sygnałów dźwiękowych niskich częstotliwości w płynach symulujących wody płodowe**

(57) Komora do testowania rozchodzenia się sygnałów dźwiękowych niskich częstotliwości w płynach symulujących wody płodowe posiada korpus (1), zakończony po obu stronach kołnierzami (2), do których przylegają membrany (3) przytrzymywane przez pierścienie (4). Pierścienie (4) mocowane są do kołnierzy (2) za pomocą śrub. Pierścienie (4) mocowane są do kołnierzy (2) za pomocą sześciu śrub (5). Korpus (1) ma okrągły przekrój.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128575 (22) 2019 09 19

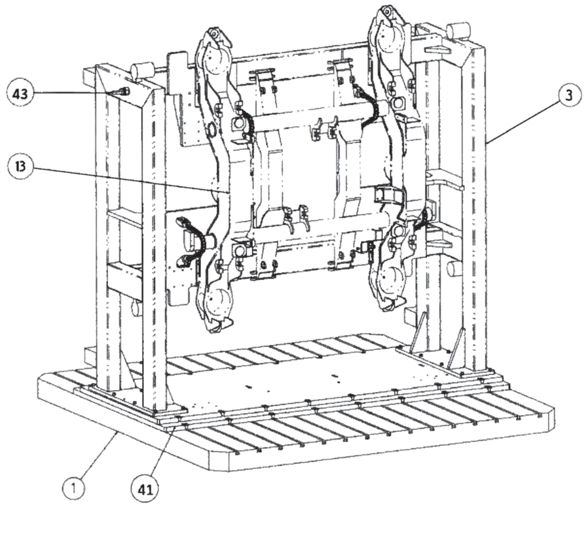
(51) *B23Q 3/00* (2006.01)

(71) KAZIMIERUK CNC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Poznań

(72) BOROWICZ MACIEJ; ROBAK KRZYSZTOF; KAZIMIERUK TOMASZ; KAZIMIERUK KRZYSZTOF

(54) **Przyrząd pomocniczy do obróbki konstrukcji przestrzennych, zwłaszcza konstrukcyjnych elementów maszyn i pojazdów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd pomocniczy do obróbki konstrukcji przestrzennych, zwłaszcza konstrukcyjnych elementów maszyn i pojazdów, do którego mocowane są wyroby poddawane procesom obróbki skrawaniem, w szczególności stalowe i aluminiowe ramy wykorzystywane w budowie pojazdów szynowych. Przyrząd ten charakteryzuje się tym, że wertykalna rama (3) składa się z podstawy i co najmniej dwóch pionowo usytuowanych profili zamkniętych, połączonych ze sobą co najmniej dwoma poprzecznymi profilami, które to profile połączone są wzajemnie



za pomocą prostopadłych do nich profili zamkniętych; gdzie w strefie łączenia się profili zamkniętych przymocowane są płyty montażowe, przy czym do podstawy i/lub do płyt montażowych zamocowane są kształtowe podpory, zaś do płyt montażowych z jednej strony przymocowane są elementy układu mocowania obrabianego przedmiotu (13), jak również do płyt montażowych przymocowane są przyrządy ustawcze, gdzie każdy z przyrządów ustawczych składa się z pary klinów zamocowanych przesuwnie względem siebie w obudowie; przy czym klin przemieszczający się w obudowie, usytuowany jest na klinie napędzanym śrubą, korzystnie z gwintem lewym, a obudowa klinów zamocowana jest do płyty montażowej w taki sposób, że kliny przemieszczają się względem siebie w kierunku prostopadłym do osi obrotu śruby, natomiast od drugiej strony płyt montażowych zamocowane są tłumiki drgań, zaś w skrajnych strefach przyrządu, korzystnie do profili zamkniętych, zamocowane są nogi oraz uszy transportowe (43).

(4 zastrzeżenia)

U1 (21) **129287** (22) 2020 06 15

(51) *B60R 11/04* (2006.01)
G01B 11/00 (2006.01)

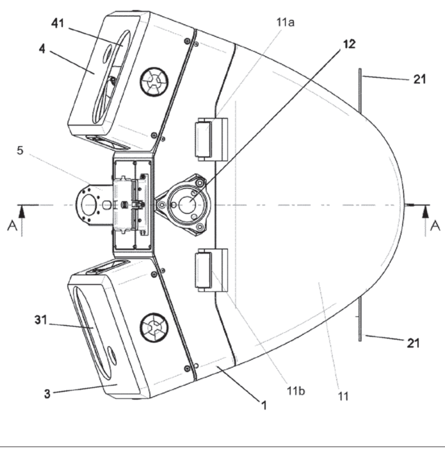
(71) ADAMEK ARTUR SKALA 3D, Lublin

(72) ADAMEK ARTUR; FRENCEL PAWEŁ

(54) **Platforma pomiarowa**

(57) Platforma pomiarowa wyposażona w płytę nośną oraz korpus (1), cechuje się tym, że płyta nośna jest wyposażona w stopy montażowe (21) ze środkami mocującymi, natomiast korpus (1) jest wyposażony w pierwszą obudowę (3) i drugą obudowę (4) dołączone do niego pod kątem z tyłu i tworzące z nim kształt litery „V", przy czym korpus (1) zwęża się ku przodowi a pomiędzy pierwszą (3) i drugą obudową (4) jest wyposażony w spodarkę (12), natomiast pierwsza (3) i druga (4) obudowa są wyposażone w otwory głowic skanujących (31, 41).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **129601** (22) 2020 11 13

(51) *B65D 25/44* (2006.01)
B65D 47/06 (2006.01)

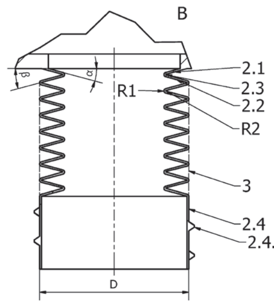
(71) DD-PACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice

(72) OCHAB RAFAŁ

(54) **Butelka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest butelka posiadająca korpus i zintegrowaną z nią harmonijkową szyjkę. Charakteryzuje się ona tym, że harmonijkowa szyjka składa się z naprzemiennie ułożonych tulei, które w przekroju wzdłużnym posiadają zarys prostokąta. W położeniu wyjściowym powierzchnia wewnętrzna pierwszej tulei (2.1) pochylona jest pod kątem ostrym (α) w stosunku do podstawy szyjki. Powierzchnia wewnętrzna drugiej tulei (2.2) pochylona jest pod kątem ostrym (β) w stosunku do podstawy szyjki. Dłuższe boki prostokątów tulei (2.1, 2.2) są zasadniczo równe. Pomiędzy pierwszą tuleją (2.1) a drugą tuleją znajduje się trzecia tuleja (2.3), która w przekroju poprzecznym ograniczona jest dwoma łukami (R1, R2) i dwoma odcinkami prostymi. Zewnętrzne krawędzie szyjki butelki, w położeniu wyjściowym wpisują się w zarys walca (3).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 12 02

U1 (21) **129538** (22) 2020 10 15

(51) *B65D 81/05* (2006.01)
B65D 19/00 (2006.01)

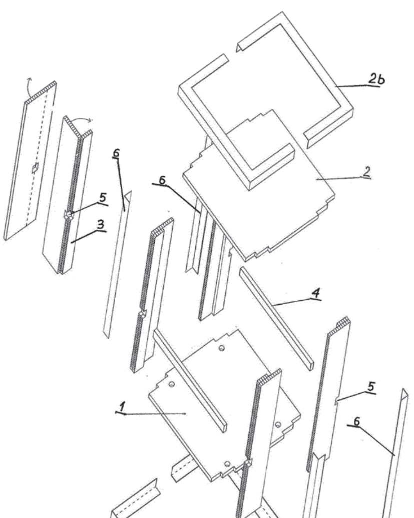
(71) BARTOSZEK MAREK, Myszków

(72) BARTOSZEK MAREK

(54) **Opakowanie dla urządzeń gospodarstwa domowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie dla urządzeń gospodarstwa domowego, zawierające podstawę opakowania, na której urządzenie jest umieszczane i zawierające w narożach wycięcia w których osadzone są słupki narożne, a te z kolei nakryte są od góry pokrywą opakowania, zawierającą analogiczne, symetrycznie umieszczone wycięcia charakteryzuje się tym, że rzeczone słupki narożne (3) składają się z co najmniej dwóch warstw płyty papierowej o strukturze plastra miodu i posiadają wycięcia (5) w ich zewnętrznych krawędziach, w których ma umieszczone na wcisk wzmocnienia (4) z listewki drewnianej, spinające przeciwległe słupki narożne (3), przy czym na krawędziach zewnętrznych posiadają nałożone narożniki ochronne (6), które od dołu i od góry końcówkami wsunięte są pomiędzy słupek (6) a kształtki wzmacniające (1c, 2b) podstawy i pokrywy opakowania. Opakowanie w podstawie opakowania (1) ma otwory o kształcie, w ilości i rozstawieniu odpowiadającym kształtowi, ilościom i rozstawieniu nóżek urządzenia.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128566** (22) 2019 09 13

(51) *B65D 81/26* (2006.01)
B32B 7/05 (2019.01)
B32B 27/12 (2006.01)
B32B 23/08 (2006.01)

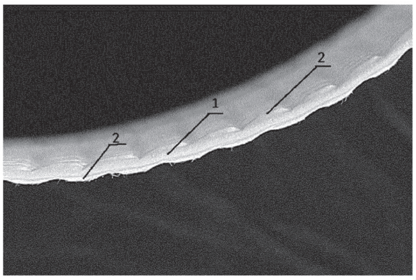
(71) POMONA COMPANY LTD. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żyrardów

(72) MACKIEWICZ ALEKSANDER

(54) **Taśma chłonna**

(57) Taśma chłonna zawierająca jedną bądź więcej warstw wstęg celulozowych (1), warstwę wierzchnią i/lub spodnia taśmy stanowi folia biokompostowalna (2) i wszystkie warstwy są ze sobą połączone mechanicznie poprzez odcinkowe obustronne zaciskanie wskutek czego taśma ma liczne wklęsło—wypukłe wytłoczenia.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128567** (22) 2019 09 13

(51) *B65D 88/12* (2006.01)
B60K 15/03 (2006.01)
B65D 90/00 (2006.01)

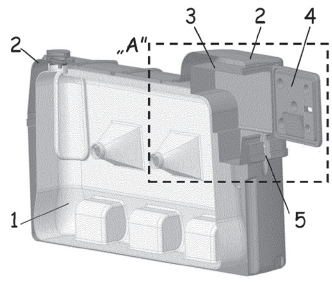
(71) JFC POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Karpin

(72) MAJEWSKI MIROSŁAW

(54) **Zbiornik dwupłaszczowy prostopadłościenny do magazynowania oleju napędowego**

(57) Zbiornik dwupłaszczowy prostopadłościenny do magazynowania oleju napędowego, składający się ze zbiornika wewnętrznego oraz płaszcza zewnętrznego charakteryzuje się tym, że w górnej części zbiornika, płaszcz zewnętrzny (2) zawiera wyprofilowaną w poziomie i pionie zamkniętą z pięciu stron przestrzeń w postaci komory (3), stanowiącej jeden odlew płaszcza zewnętrznego (2), wyposażoną od zewnątrz w drzwiczki (4). W obudowie płaszcza zewnętrznego, pod drzwiczkami (4) wykonane jest wzdłużne wytłoczenie (5) odpowiadające swoją średnicą rozmiarowi zewnętrznej średnicy węża wydawczego.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128568** (22) 2019 09 13

(51) *B65D 88/12* (2006.01)
B60K 15/03 (2006.01)
B65D 90/00 (2006.01)

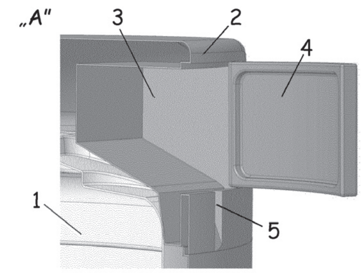
(71) JFC POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Karpin

(72) MAJEWSKI MIROSŁAW

(54) **Zbiornik dwupłaszczowy o przekroju walca do magazynowania oleju napędowego**

(57) Zbiornik dwupłaszczowy o przekroju walca do magazynowania oleju napędowego, składający się ze zbiornika wewnętrznego oraz płaszcza zewnętrznego charakteryzuje się tym, że w górnej części zbiornika, płaszcz zewnętrzny (2) zawiera wyprofilowaną w poziomie i pionie zamkniętą z pięciu stron przestrzeń w postaci komory (3), stanowiącej jeden odlew płaszcza zewnętrznego (2), wyposażoną od zewnątrz w drzwiczki (4). W obudowie płaszcza zewnętrznego, pod drzwiczkami (4) wykonane jest wzdłużne wytłoczenie (5) odpowiadające swoją średnicą rozmiarowi zewnętrznej średnicy węża wydawczego.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128559** (22) 2019 09 12

(51) *B65G 1/04* (2006.01)
G07F 11/62 (2006.01)

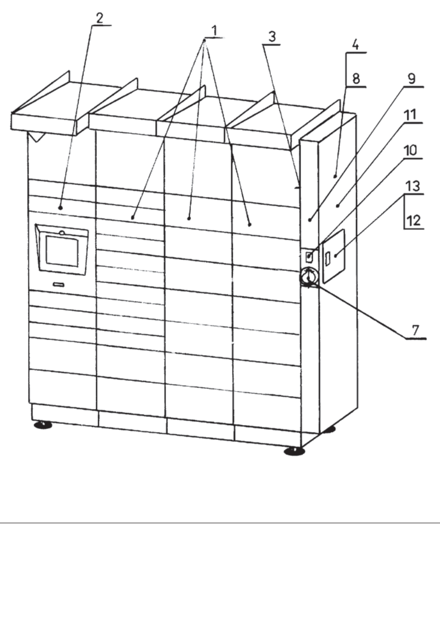
(71) INTEGER.PL SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) SUŁKOWSKI KRZYSZTOF PAWEŁ

(54) **Samoobsługowe urządzenie usług przesyłek pocztowych oraz ładowania akumulatorów w pojazdach drogowych o napędzie elektrycznym**

(57) Urządzenie zawiera wieloskrytkowy samoobsługowy automat do nadawania i odbioru przesyłek pocztowych oraz ładowarkę AC z wyjściem jednofazowego prądu ładowania przez złącze PN-EN 62196-2 „7" przeznaczone do przewodowego ładowania elektrycznych pojazdów drogowych. Ładowarka AC zabudowana jest wewnątrz modułu ładowania (4), który mocowany jest co najmniej do jednej z dwóch ścian bocznych (3) szafy usług pocztowych. Moduł ładowania (4) osłonięty jest płaską, prostopadłościenną i wykonaną z blachy obudową (8) o wysokości i szerokości ściany bocznej (3). Na ściance przedniej (9) osadzone jest złącze PN-EN 62196-2 „7" oraz interfejs użytkownika (10), a w ściance bocznej (11) wykonany jest otwór dostępu (12) do ładowarki AC, zamocowanej wewnątrz na konstrukcji prętowej. Otwór dostępu (12) zasłonięty jest od zewnątrz odłączalną pokrywą (13).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **128553** (22) 2019 09 10

(51) *E01B 7/24* (2006.01)
B66F 9/08 (2006.01)

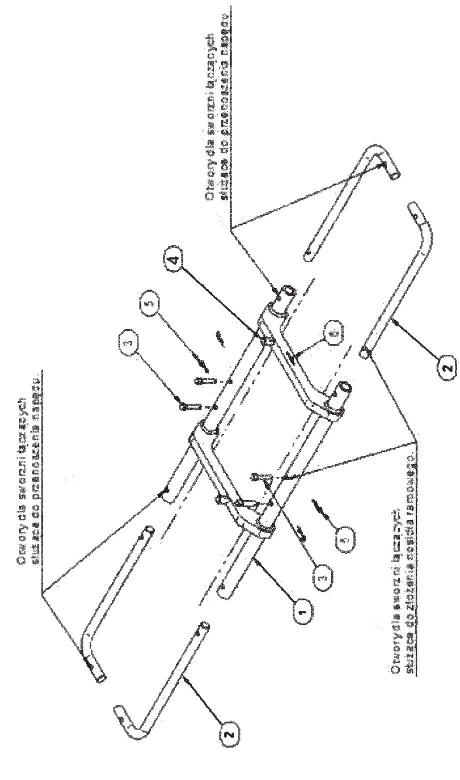
(71) BOMBARDIER TRANSPORTATION (ZWUS) POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) MACIEJCZYK RAFAŁ; SMYCZYŃSKI JERZY; BUCHALSKI KAMIL

(54) **Nosidło ramowe dla napędu zwrotnicowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nosidło ramowe do transportu napędu zwrotnicowego, charakteryzujące się tym, że składa się ze spawanej ramy nośnej (1) do której wkręcone są i zabezpieczone przed odkręceniem sworznie (4) pozycjonujące napęd zwrotnicowy oraz czterech uchwytów (2).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **128578** (22) 2019 09 20

(51) *E04H 17/14* (2006.01)
E04H 17/16 (2006.01)

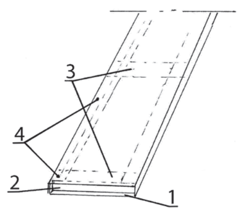
(71) BŁACHANIEC DANIEL YUCO, Szczucin

(72) BŁACHANIEC DANIEL

(54) **Panel ogrodzeniowy**

(57) Panel ogrodzeniowy mający postać prostopadłościennego metalowego kasetonu, wyposażonego w blachowkręty spinające go na podwójnej ścianie bocznej, charakteryzuje się tym, że we wewnętrzu kaseton (1) zawiera usztywniającą ramę (2) dopasowaną do wewnętrznych jego wymiarów i połączoną z nim na blachowkręty (4) i jednocześnie spinające kaseton. Przy czym rama (2) zbudowana jest z metalowych ceowników (3) połączonych ze sobą trwale przez przetłoczenie i posiada usztywniającą poprzeczkę z metalowego ceownika, korzystnie w połowie swej długości.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128574** (22) 2019 09 18

(51) *E05D 13/00* (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)

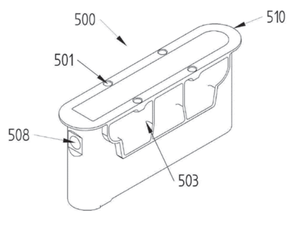
(71) MGT TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KOMOROWSKI TOMASZ ANDRZEJ, GB; OSUCH DARIUSZ; PIEROSZCZUK RAFAŁ

(54) **Kaseta montażowa dla wózka dolnego drzwi przesuwnych wykonanych z płyty komórkowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kaseta montażowa wklejana pomiędzy płyciny płyty komórkowej umożliwiająca mocowanie wózka dolnego drzwi przesuwnych wykonanych z płyty komórkowej bez dodatkowych wzmocnień drewnianych zaopatrzoną w system kanałów rozprowadzających klej od otworów aplikacyjnych (501) do komór klejowych (503).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128573** (22) 2019 09 18

(51) *E05D 15/06* (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)

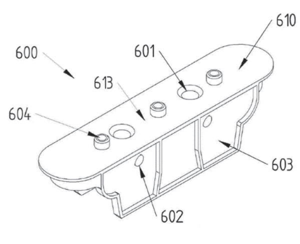
(71) MGT TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KOMOROWSKI TOMASZ ANDRZEJ, GB; OSUCH DARIUSZ; PIEROSZCZUK RAFAŁ

(54) **Kaseta montażowa pod wózek górny drzwi przesuwnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kaseta montażowa wklejana pomiędzy płyciny płyty komórkowej umożliwiająca mocowanie wózka górnego do drzwi przesuwnych z płyty komórkowej bez dodatkowych wzmocnień drewnianych zaopatrzoną w platformę mocującą (610) oraz zespół kanałów umożliwiający aplikacje kleju charakteryzujące się tym, że klej jest aplikowany przez otwór (601) skąd jest rozprowadzany do komór klejowych (603) poprzez otwory (602).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **128563** (22) 2019 09 13

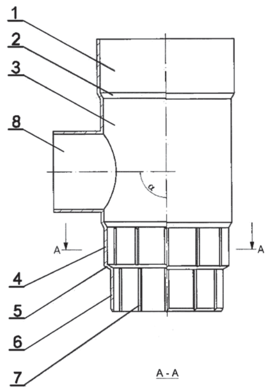
(51) *F16L 41/02* (2006.01)
F16L 41/00 (2006.01)
F16L 41/18 (2006.01)
E04D 13/068 (2006.01)

(71) PPHU „GAMART" SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło
(72) PAWLUŚ MACIEJ; TRZNADEL KAZIMIERZ

(54) **Trójnik**

(57) Trójnik, przeznaczony zwłaszcza do stosowania w systemach odprowadzania wody deszczowej z powierzchni dachów ma wlot złożony z odcinka rury (1) o większej średnicy połączony ścianką skośną (2) z odcinkiem rury (3) o mniejszej średnicy, a poosiowy wylot trójnika stanowi odcinek rury (4) o większej średnicy połączony ścianką skośną (5) z odcinkiem rury (6) o mniejszej średnicy, przy czym średnice zewnętrzne obydwu odcinków rur (4, 6) wylotu trójnika odpowiadają średnicom wewnętrznym rur dwóch wymiarowo różnych systemów rynnowych, a niezależnie od tego, ścianki odcinków rur (4, 6) zaopatrzone są w 2 do 100 rozmieszczonych w środku niewielkich fal (7), a pomiędzy wlotem i poosiowym wylotem usytuowany jest pod kątem α = 10° do 170° stopni wylot boczny (8).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128561** (22) 2019 09 12

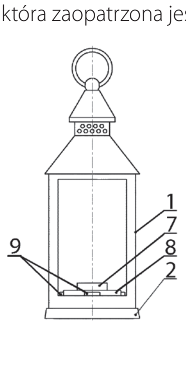
(51) *F21L 4/00* (2006.01)
F21S 10/04 (2006.01)
F21V 35/00 (2006.01)

(71) CORTINA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice
(72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) **Lampion elektryczny**

(57) Oprawa elementu świecącego składa się z tulejkowego cokołu (7) i podstawy (8), która zaopatrzona jest w trzy równomiernie rozmieszczone występy mocujące (9), usytuowane w tej samej płaszczyźnie. W dnie korpusu (1) znajdują się trzy centrycznie i równomiernie rozmieszczone występy prowadzące o profilu litery L, odpowiadające występom mocującym (9) podstawy (8) oprawy.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 17

U1 (21) **128555** (22) 2019 09 10

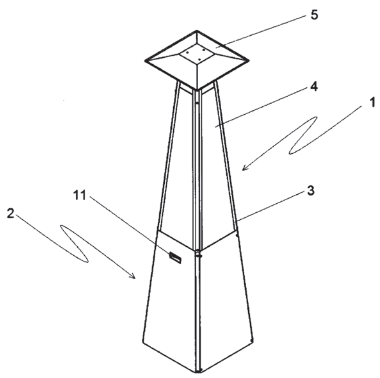
(51) *F24C 3/00* (2006.01)
F24D 15/02 (2006.01)

(71) BAL MAREK KRATKI.PL, Wsola
(72) BAL MAREK

(54) **Gazowy ogrzewacz ogrodowy**

(57) Gazowy ogrzewacz ogrodowy, posiadający górną część i dolną część w kształcie ostrosłupa ściętego o podstawie prostokąta oraz daszek zabezpieczający, przy czym wewnątrz gazowego ogrzewacza ogrodowego osadzony jest palnik oraz komora spalania i promiennik charakteryzuje się tym, że górna część (1) i dolna część (2) zespolone są ze sobą połączeniami rozłącznymi a wzdłuż krawędzi bocznych umieszczone są listwy boczne (3), do których zamontowano podstawę dolnej części (2) i podstawę oraz element komory spalania, przy czym komorę spalania stanowi przestrzeń utworzona przez przezroczyste pełne powierzchnie ścian bocznych (4) w kształcie trapezu równobocznego umieszczone w części górnej (1), przy czym komora spalania ograniczona jest od dołu prostokątnym elementem z centralnym otworem, gdzie prostokątny element połączony jest z modułem zawierającym palnik z systemem sterującym, a powyżej części górnej (1) pod daszkiem zabezpieczającym (5) umieszczony jest promiennik zaś w dolnej części (2) pod modułem zawierającym palnik znajduje się komora na butlę.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **128577** (22) 2019 09 20

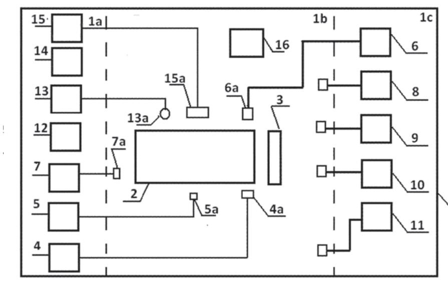
(51) *G01M 15/00* (2006.01)
G01M 15/02 (2006.01)
G01M 15/04 (2006.01)
G01M 15/05 (2006.01)
F02M 65/00 (2006.01)
B60R 16/00 (2006.01)
G01M 99/00 (2011.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) KARCZEWSKI MIROSŁAW; TRAWIŃSKI GRZEGORZ; SZCZĘCH LESZEK; POLAK FILIP

(54) **Kontenerowy zestaw pomiarowo-diagnostyczny do zespołów napędowych współczesnych wozów bojowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw pomiarowo-diagnostyczny składający się z kontenera (1) podzielonego na przedział (1a) urządzeń diagnostycznych, przedział (1b) badawczy, przedział (1c) zasilający, gdzie w przedziale (1a) znajdują się przymocowane mechanicznie do podłogi kontenera (1): stelaż (1 5), zestaw (14) przenośny kluczy, układ (13) pomiarowo-rejestrujący, przyrząd (12) kontroli napięcia pasków, system (7) diagnostyki silnika i skrzyni biegów, urządzenie (4) do odczytu prędkości obrotowej system (5) rejestracji ciśnień i temperatury; w przedziale (1b) znajdują się przymocowane mechanicznie do podłogi kontenera (1): czujnik (4a) prędkości obrotowej, system (2) montażu zespołu napędowego, masa (3) bezwładna zakończona adapterem do podłączenia z badanym zespołem napędowym; ponadto w przedziale (1b) znajdują się przymocowane do sufitu kontenera (1): system wentylacji (16), przyłącze zasilające (15a), które połączone jest za pomocą przewodów ze stelażem (15) z zestawem akumulatorów, złącze (7a) połączone przewodami z systemem (7) diagnostyki silnika i skrzyni biegów, czujnik (13a) podłączony przewodami do układu (13) pomiarowo-rejestrującego wydatek wentylatorów układu chłodzenia; w przedziale znajdują się przymocowane mechanicznie do podłogi kontenera (1): system (6) zasilania paliwem połączony przewodami z przyłączem paliwowym (6a) znajdującym się w przedziale (1b) system (8) wymiany oleju w silniku z wężem doprowadzającym z zaworem, system (9) wymiany oleju przekładniowego w skrzyni biegów z wężem doprowadzającym z zaworem, system (10) wymiany płynu chłodzącego w silniku z wężem doprowadzającym z zaworem, system (11) wymiany płynu hydraulicznego z wężem doprowadzającym z zaworem.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129261** (22) 2020 06 02

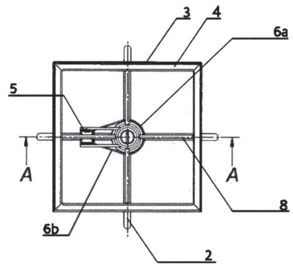
(51) *G09F 11/06* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) **Stojak reklamowy**

(57) Stojak reklamowy składa się z wspornika pionowego o przekroju okrągłym, który w dolnej części posiada cztery naprzeciwległe nóżki wspornika pionowego o przekroju okrągłym (2) zaokrąglone ku dołowi, zaś w górnej części posiada dwie tulejki ślizgowe górną i dolną do każdej z których za pomocą czterech naprzeciwległych poprzeczek (8) są przymocowane na stałe w środkowej części każdego z boków kwadratowe ramy (4), do których są przymocowane na stałe cztery prostokątne tablice ogłoszeniowe (3), zaś nad tulejką ślizgową dolną do wspornika pionowego o przekroju okrągłym jednym końcem zamocowany jest na stałe wspornik, na którego drugim końcu zamocowany jest na stałe silnik elektryczny (5) z kołem zębatym silnika, które jest połączone za pomocą pasa przekładni zębatej (6b) z kołem zębatym (6a), zaś koło zębate (6a) połączone jest na stałe z tulejką ślizgową dolną w jej górnej części.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **129404** (22) 2020 08 19

(51) *H01H 71/02* (2006.01)

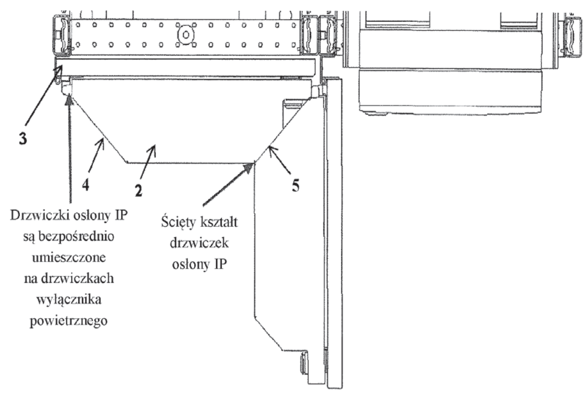
(31) ZL201921490615.1 (32) 2019 09 09 (33) CN

(71) ABB Schweiz AG, Baden, CH
(72) MALIS JAN, CZ; VITEK LIBOR, CZ

(54) **Osłona IP dla wyłącznika powietrznego i wyłącznik powietrzny**

(57) Wzór użytkowy odnosi się do osłony z ochroną przed wnikaniem (IP) dla wyłącznika powietrznego, przy czym osłona IP ma drzwiczki (2) osłony IP, przy czym wyłącznik powietrzny ma drzwiczki (3) wyłącznika powietrznego; drzwiczki (2) osłony IP mają pierwszy bok i drugi bok rozmieszczone naprzeciwko siebie, drzwiczki (2) osłony IP są zdolne do wychylania się wokół osi wychylenia na pierwszym boku i względem drzwiczek (3) wyłącznika powietrznego; a drzwiczki (2) osłony IP są zamocowane bezpośrednio na drzwiczkach (3) wyłącznika powietrznego i drzwiczki (2) osłony IP są ścięte na co najmniej jednym spośród pierwszego boku i drugiego boku.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **128554** (22) 2019 09 10

(51) *H01R 13/42* (2006.01)

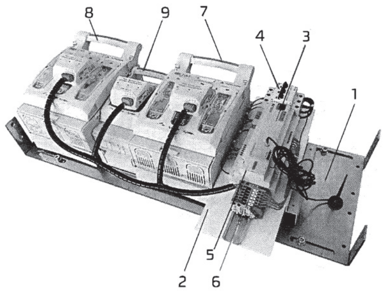
(71) APATOR SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń
(72) MELKOWSKI ŁUKASZ; PYDYN KAROL; KLUSZCZYŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Inteligentny zestaw łączeniowy do zarządzania siecią**

(57) Inteligentny zestaw łączeniowy do zarządzania siecią charakteryzuje się tym, że składa się z umiejscowionych na płycie ada-

ptora (2), usytuowanej na płycie montażowej kompletnej (1), kolejno połączonych ze sobą elementów: zacisków przyłączeniowych modułu kontroli wkładki rozłączników (6), sterownika funkcyjnego (3), zabezpieczenia adaptera (4), źródła zasilania (5), rozłącznika podziałowego (7), rozłącznika odpływowego (9) oraz rozłącznika przelotowego (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128572** (22) 2019 09 17

(51) *H01R 13/68* (2011.01)

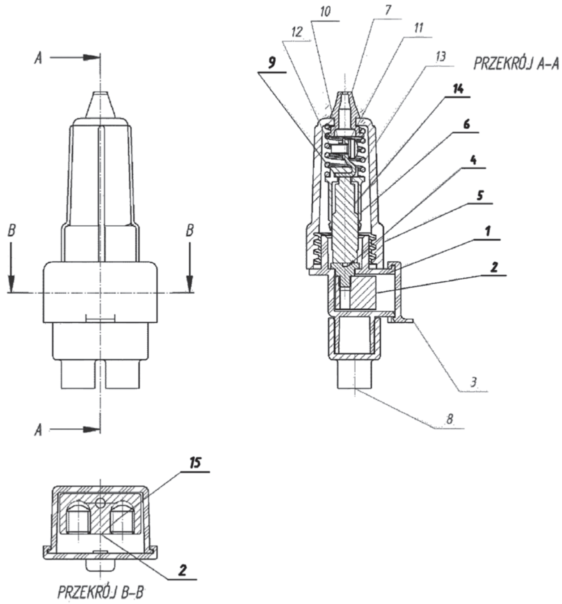
(71) SINTUR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szadów Pański

(72) WOJTCZAK TOMASZ; SZAJRYCH WACŁAW

(54) **Modułowe izolacyjne złącze kablowe**

(57) Modułowe izolacyjne złącze kablowe składające się z dwóch elementów obudowy górnego i dolnego, a w dolnym elemencie obudowy (1) znajduje się listwa zaciskowa (2) z dwoma gniazdami, w każdym gnieździe listwy zaciskowej (2) umieszczony jest jeden wkręt dociskowy (15), a w listwę zaciskową (2) wkręcona jest śruba kontaktowa (4). W górnym elemencie (5) obudowy znajduje się osadzony w trzymaku bezpiecznika (6) bezpiecznik (14) połączony kablowo ze śruba kontaktowa (4) i w trzymaku bezpiecznika (6) umieszczona jest też końcówka przewodu (9) podającego napięcie na lampę oświetleniową.

(8 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
430491	*B63C* (2006.01)	17
431023	*A61G* (2006.01)	10
431069	*G01N* (2006.01)	41
431071	*E06B* (2006.01)	33
431072	*F24H* (2006.01)	38
431073	*C12Q* (2006.01)	27
431074	*C07D* (2006.01)	22
431075	*F04C* (2006.01)	35
431076	*C21C* (2006.01)	28
431077	*C04B* (2006.01)	20
431079	*B41F* (2006.01)	17
431080	*F24T* (2018.01)	38
431082	*C07F* (2006.01)	22
431083	*D03D* (2021.01)	29
431084	*C07D* (2006.01)	22
431085	*F17D* (2006.01)	37
431086	*G01N* (2006.01)	41
431089	*E03F* (2006.01)	31
431090	*E03F* (2006.01)	31
431091	*C04B* (2006.01)	21
431092	*G01N* (2006.01)	41
431093	*C07K* (2006.01)	24
431094	*B27M* (2006.01)	15
431095	*B27M* (2006.01)	16
431096	*A23C* (2006.01)	8
431097	*A44B* (2006.01)	8
431098	*A01K* (2006.01)	6
431099	*B09B* (2006.01)	12
431100	*B09B* (2006.01)	12
431101	*B09B* (2006.01)	13
431102	*B09B* (2006.01)	13
431104	*H04L* (2006.01)	45
431105	*A01D* (2006.01)	6
431106	*D21H* (2006.01)	30
431107	*C08J* (2006.01)	25
431108	*C08J* (2006.01)	25
431109	*H02J* (2006.01)	42
431110	*H02M* (2007.01)	44
431111	*H02M* (2007.01)	44
431113	*C04B* (2006.01)	20
431114	*C04B* (2006.01)	20
431115	*A01B* (2006.01)	6
431116	*C02F* (2006.01)	19
431117	*E06B* (2006.01)	33
431118	*C23C* (2006.01)	29
431119	*G01B* (2006.01)	39
431120	*G01N* (2006.01)	40
431121	*F16B* (2006.01)	36
431124	*A01M* (2006.01)	7
431125	*A01N* (2006.01)	7
431126	*A21D* (2006.01)	7
431127	*A21D* (2017.01)	8
431130	*E02D* (2006.01)	30
431132	*C08F* (2006.01)	25
431133	*B25J* (2006.01)	15
431134	*C10G* (2006.01)	26
431135	*H05H* (2006.01)	45
431136	*F03D* (2006.01)	35
431137	*C05C* (2006.01)	21
431139	*A61K* (2006.01)	10
431140	*C08L* (2006.01)	26
431141	*E04H* (2006.01)	32
431142	*H02K* (2006.01)	43
431144	*C12N* (2006.01)	27
431145	*F04C* (2006.01)	35
431146	*F04C* (2006.01)	36
431147	*C02F* (2006.01)	20
431148	*A01D* (2006.01)	6
431149	*F24H* (2006.01)	38
431150	*B21D* (2006.01)	13
431151	*C08J* (2006.01)	25
431153	*G01N* (2006.01)	40
431154	*E06B* (2006.01)	33
431155	*C08B* (2006.01)	24
431156	*B65D* (2006.01)	18
431157	*E21B* (2006.01)	34
431158	*F03D* (2006.01)	35
431159	*C12Q* (2018.01)	27
431160	*C12Q* (2018.01)	28
431161	*B23D* (2006.01)	14
431162	*F24F* (2006.01)	38
431163	*A45B* (2006.01)	8
431164	*G01M* (2006.01)	39
431165	*B65H* (2006.01)	19
431166	*B65B* (2006.01)	18
431167	*C12P* (2006.01)	27
431168	*C12P* (2006.01)	27
431169	*F41H* (2006.01)	39
431170	*C12Q* (2018.01)	28
431171	*B05B* (2006.01)	12
431172	*B41F* (2006.01)	17
431173	*B28B* (2006.01)	16
431174	*C07C* (2006.01)	21
431175	*C07H* (2006.01)	23
431176	*C07D* (2006.01)	21
431177	*C07H* (2006.01)	23
431178	*C07H* (2006.01)	23
431179	*C07H* (2006.01)	23
431182	*C23C* (2006.01)	29
431183	*A47B* (2006.01)	9
431184	*F01D* (2006.01)	34
431185	*A47L* (2006.01)	9
431186	*A47L* (2006.01)	9
431188	*C09K* (2006.01)	26
431190	*F16L* (2006.01)	37
431191	*F16L* (2006.01)	37
431192	*B23B* (2006.01)	14
431193	*F15B* (2006.01)	36
431194	*B01D* (2006.01)	11
431196	*C07J* (2006.01)	24
431197	*A47B* (2006.01)	8
431198	*B25B* (2006.01)	15
431199	*B64F* (2006.01)	18
431200	*B05B* (2006.01)	12
431201	*B64F* (2006.01)	18
431202	*A47B* (2006.01)	9
431203	*A63F* (2006.01)	11
431204	*H02J* (2006.01)	43
431205	*C21D* (2006.01)	28
431206	*C02F* (2006.01)	20
431207	*E01B* (2006.01)	30
431208	*C22B* (2006.01)	29
431209	*A61L* (2006.01)	10
431210	*B23Q* (2006.01)	14
431211	*B66F* (2006.01)	19
431218	*G01N* (2006.01)	40
431219	*C09D* (2006.01)	26
431220	*G01N* (2006.01)	40
431221	*H02J* (2006.01)	43
431222	*G05D* (2006.01)	42
431224	*E04D* (2006.01)	31
431225	*E21D* (2006.01)	34
431226	*H01H* (2006.01)	42
431227	*E04H* (2006.01)	32
431228	*E04F* (2006.01)	31
431229	*E04F* (2006.01)	32
431230	*F16K* (2006.01)	37
431231	*C09D* (2014.01)	26
431233	*F17C* (2006.01)	37
431235	*E05G* (2006.01)	32
431236	*G01S* (2006.01)	41
433848	*A62B* (2006.01)	10
434114	*A63F* (2006.01)	11
434297	*H02H* (2006.01)	42
434322	*B22D* (2006.01)	13
434476	*A63B* (2006.01)	11
434613	*G05B* (2006.01)	41
434736	*H02M* (2006.01)	44
435249	*A21B* (2006.01)	7
435335	*B29C* (2017.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128553	***E01B*** (2006.01)	50
128554	***H01R*** (2006.01)	52
128555	***F24C*** (2006.01)	51
128559	***B65G*** (2006.01)	49
128560	***A01K*** (2006.01)	46
128561	***F21L*** (2006.01)	51
128563	***F16L*** (2006.01)	51
128565	***A45F*** (2006.01)	46
128566	***B65D*** (2006.01)	49

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128567	***B65D*** (2006.01)	49
128568	***B65D*** (2006.01)	49
128569	***B06B*** (2006.01)	47
128570	***A47F*** (2006.01)	47
128572	***H01R*** (2011.01)	53
128573	***E05D*** (2006.01)	50
128574	***E05D*** (2006.01)	50
128575	***B23Q*** (2006.01)	47
128577	***G01M*** (2006.01)	51

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128578	***E04H*** (2006.01)	50
128948	***A47C*** (2006.01)	46
129261	***G09F*** (2006.01)	52
129287	***B60R*** (2006.01)	48
129404	***H01H*** (2006.01)	52
129538	***B65D*** (2006.01)	48
129601	***B65D*** (2006.01)	48

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

20158626.0 *G01N 33/569* (2006.01), *C07K 14/005* (2006.01), *C07K 14/165* (2006.01)

Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG
Charité - Universitätsmedizin Berlin

Sposoby i odczynniki do diagnozowania SARS-COV-2

20165266.6 *E06B 3/263* (2006.01), *E06B 3/48* (2006.01), *E06B 7/14* (2006.01), *E06B 3/58* (2006.01), *E06B 3/62* (2006.01), *E06B 3/54* (2006.01)

Hörmann KG Brockhagen

Brama segmentowa